

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA
EDUCACIÓN



AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE DE ALUMNOS DE GRADO
ESTUDIO DE CASO

TESIS DOCTORAL DE:
GUIOMAR NOCITO MUÑOZ

DIRIGIDA POR:
JOSÉ ANTONIO BUENO ÁLVAREZ

Madrid, 2013

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE EDUCACIÓN

CENTRO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

TESIS DOCTORAL



**AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE DE
ALUMNOS DE GRADO. ESTUDIO DE CASO**

Autora: Guiomar Nocito Muñoz

Director: José Antonio Bueno Álvarez

Madrid, 2013

A mi marido, Guillermo,

por su cariño, paciencia y magnífico sentido del humor.

Agradecimientos

A mi director de tesis, el prof. Dr. José Antonio Bueno, por su constante apoyo y su confianza. Por hacer que el “proceso” que acompaña a esta investigación haya sido una oportunidad constante de aprendizaje personal y académico.

A Juanjo, por ver en mí aspectos que yo misma no soy capaz de ver.

A Álvaro, por su capacidad de generar confianza y su ayuda.

A Teresa, por su paciencia y su profesionalidad.

A Ana, por transmitirme su fuerza.

A Begoña por sus continuas críticas constructivas al programa y su amistad.

A Belén y Maria José, Maria José y Belén. Compañeras, amigas, casi hermanas.

A mis padres, por su cariño, sus enseñanzas y su fortaleza. La mejor herencia que me habéis dejado ha sido vuestro ejemplo.

A mi morenita, a Mara y a Karol, por recordarme que uno tiene que mantenerse fuerte hasta el final.

A todos los estudiantes que han participado en esta investigación.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	8
ÍNDICE DE ANEXOS	10
CAPÍTULO 0. PRESENTACIÓN	11
I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
CAPÍTULO 1. CONCEPTO Y DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO	23
1.1. Concepto de aprendizaje autorregulado	23
1.1.1. El aprendizaje autorregulado como constructo explicativo	25
1.1.2. El aprendizaje autorregulado como constructo descriptivo	27
1.2. Dimensiones de la autorregulación del aprendizaje	29
1.2.1. Autorregulación de la cognición	30
1.2.2. Autorregulación de la dimensión afectivo-motivacional	35
1.2.3. Autorregulación del contexto	62
CAPÍTULO 2. PERSPECTIVAS TEÓRICAS DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO	67
2.1. Perspectiva Operante	68
2.2. Perspectiva Fenomenológica	70
2.3. Perspectiva de Procesamiento de la Información	71
2.4. Perspectiva Socio-Cognitiva	72
2.5. Perspectiva Volitiva del Aprendizaje Autorregulado	75
2.6. Perspectiva Vygotskiana	76
2.7. Perspectiva Cognitivo-Constructivista	77
CAPÍTULO 3. MODELOS DE APRENDIZAJE AUTORREGULADO	81
3.1. Modelo de procesos y habilidades subyacentes que conducen a la motivación por aprender, de McCombs	81
3.2. Modelo Heurístico del Aprendizaje Autorregulado, de Boekaerts	83
3.3. Modelo Orientado al Proceso de Metacognición, de Borkowski	84
3.4. Modelo de Cuatro Estadios de Aprendizaje Autorregulado, de Winne ..	85
3.5. Modelo 3 P, de Biggs	86

3.6. Modelo Socio-Cognitivo de Autorregulación, de Zimmerman	88
3.7. Marco General de Aprendizaje Autorregulado, de Pintrich	93
3.8. Modelo “Planificación, Ejecución, Evaluación” (PLEJE), de Rosario, Núñez y González-Pienda.	103
3.9. Modelo DIDEPRO, De la Fuente y Justicia.....	104
3.10. Modelo de interacciones entre la metacognición con la motivación y el afecto de la autorregulación del aprendizaje (MASRL), de Efklides	106
CAPÍTULO 4. ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	109
4.1. Orígenes del Espacio Europeo de Educación Superior.....	109
4.2. Misión, funciones y dimensiones de la Universidad con respecto a la Sociedad del Conocimiento	112
4.3. Objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior.....	118
4.4. Principios del Espacio Europeo de Educación Superior	119
4.5. El Sistema Europeo de Transferencia de Créditos	121
4.6. Implicaciones metodológicas del nuevo sistema en la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes.....	124
4.6.1. Definición de roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje según el EEES.....	127
4.6.2. Estrategias de autorregulación del aprendizaje implicadas en el ECTS.	131
4.7. Aprendizaje Basado en Competencias	134
4.7.1. Competencias genéricas y específicas	137
CAPÍTULO 5. ESTUDIOS ACTUALES SOBRE LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	141
5.1. Estudios sobre la ansiedad.....	142
5.2. Estudios sobre las nuevas tecnologías.....	144
5.3. Estudios sobre la voluntad.....	148
5.4. Estudios sobre la promoción de la autorregulación	152
5.5. Estudios sobre el rendimiento académico	154
5.6. Estudios de evaluación cualitativos	156
5.7. Autorregulación del aprendizaje a través de la enseñanza y la tutoría	160
5.8. Estado de la cuestión en España	164
CAPITULO 6. UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN “ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES A GRADO”	171
6.1. Introducción al programa	171

6.2. Premisas.....	174
6.3. Objetivos.....	177
6.4. Planificación	178
II. PARTE EMPÍRICA.....	183
Objetivos Generales	185
CAPÍTULO 7: ESTUDIO DE LA AUTORREGULACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ALUMNOS QUE CURSAN GRADO.....	187
7.1 Objetivos específicos.....	187
7.2. Método.....	188
7.2.1. Diseño.....	188
7.2.2. Hipótesis	188
7.2.3. Muestra	189
7.2.4. Instrumento	192
7.2.5. Variables	193
7.2.8. Procedimiento	198
7.3. Resultados.....	199
7.3.1. Medidas de tendencia central	199
7.3.2. Contraste de variables	201
7.3.3. Relación entre las variables de autorregulación del proceso de aprendizaje y el rendimiento académico	230
7.3.4. Sobre cómo afectan la variables relacionadas con la autoeficacia: (creencias de control y autoeficacia y autoeficacia para el rendimiento) a la ansiedad y al rendimiento académico	255
CAPÍTULO 8. PRUEBA PILOTO. APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES A GRADO.....	259
8.1. Objetivo e hipótesis	259
8.2. Método.....	259
8.2.1. Diseño.....	259
8.2.2. Participantes	260
8.2.3. Instrumentos	260
8.2.4. Definición de variables	261
8.2.5. Procedimiento	262
8.3. Resultados.....	263
III. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	267
CAPÍTULO 9. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	269

REFERENCIAS	283
ANEXOS	323
RESUMEN EXTENDIDO	343
EXTENDED SUMMARY	373

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estadísticos de la edad de los participantes	190
Tabla 2. Distribución de los sujetos por Sexo	191
Tabla 3. Distribución de los sujetos por Titulación	191
Tabla 4. Estadísticos descriptivos de la subescala de motivación	199
Tabla 5. Estadísticos descriptivos de la subescala de estrategias.....	200
Tabla 6. Prueba t total Subescalas	201
Tabla 7. Prueba t Subescala Motivación.....	202
Tabla 8. Prueba t Subescala Estrategias	203
Tabla 9. ANOVA Subescala total Motivación según Área de Conocimiento .	205
Tabla 10. ANOVA Subescala total Estrategias según Área de Conocimiento	206
Tabla 11. ANOVA por área de conocimiento	207
Tabla 12. Contraste posterior del ANOVA por Orientación a metas extrínsecas	208
Tabla 13. Contraste posterior del ANOVA por Creencias de control y autoeficacia.....	210
Tabla 14. Contraste posterior del ANOVA por Aprovechamiento del tiempo y concentración.....	211
Tabla 15. Contraste posterior del ANOVA por Búsqueda de ayuda.....	213
Tabla 16. H de Krukal-Wallis por Área de Conocimiento	214
Tabla 17. ANOVA Subescala puntuación total Motivación según Titulaciones de grado.....	215
Tabla 18. ANOVA Subescala puntuación total Estrategias según Titulaciones de grado.....	216
Tabla 19. ANOVA por Titulaciones de Grado.....	218
Tabla 20. Contraste posterior del ANOVA por Orientación a metas extrínsecas	219
Tabla 21. Contraste posterior del ANOVA por Creencias de control y autoeficacia.....	221
Tabla 22. Contraste posterior del ANOVA por Aprovechamiento del tiempo y concentración.....	223
Tabla 23. Contraste posterior del ANOVA por Organización	225
Tabla 24. Contraste posterior del ANOVA por Constancia	227
Tabla 25. Contraste posterior del ANOVA por Metacognición	228

Tabla 26. H de Krukal-Wallis por Titulación de Grado.....	230
Tabla 27. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Muestra Total	231
Tabla 28. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Muestra Total	231
Tabla 29. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Mujeres	236
Tabla 30. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Mujeres	237
Tabla 31. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Hombres	237
Tabla 32. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Hombres	238
Tabla 33. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Comunicación	246
Tabla 34. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Área de Comunicación	246
Tabla 35. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Derecho y Empresa	247
Tabla 36. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Área de Derecho y Empresa	248
Tabla 37. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Educación	248
Tabla 38. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Área de Educación	249
Tabla 39. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Comunicación Audiovisual	250
Tabla 40. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado Comunicación Audiovisual	251
Tabla 41. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Periodismo	251
Tabla 42. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado Periodismo	252
Tabla 43. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Publicidad.....	252
Tabla 44. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado en Publicidad	253
Tabla 45. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Derecho.....	253

Tabla 46. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado en Derecho	254
Tabla 47. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Empresariales	254
Tabla 48. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado en Empresariales	255
Tabla 49. Prueba t por Creencias de control y autoeficacia	256
Tabla 50. Prueba t por Autoeficacia para el rendimiento	257
Tabla 51. Diferencias pretest - posttest grupo experimental. Subescalas Totales CEAM II.....	264
Tabla 52. Diferencias pretest - posttest. Subescalas CEAM II	265
Tabla 53. Diferencias pretest - posttest grupo experimental IEVA	266

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organización del contenido del marco teórico sobre la Autorregulación del aprendizaje del trabajo de investigación. Elaboración propia.	17
Figura 2. Visión global del análisis: Primer objetivo de la investigación. Elaboración propia.	19
Figura 3. Visión global del análisis: Segundo objetivo de la investigación. Elaboración propia.	19
Figura 4. Características del aprendiz autorregulado según García Martín (2012). Elaboración propia.	29
Figura 5. El Modelo 3P de Enseñanza Aprendizaje. Biggs (2005, p. 38).	87
Figura 6. Fases cíclicas de la autorregulación. Zimmerman (2000, p. 16)	89
Figura 7. Modelo PLEJE de autorregulación del aprendizaje Rosario, Núñez y González-Pianda, 2006 (tomado de Rosario et al., 2007).	104
Figura 8. Modelo interactivo de enseñanza aprendizaje, DIDEPRO (Adaptado de Biggs, 2011). De la Fuente y Justicia (2007, p. 546).	105
Figura 9. Modelo MASRL (Efklides, 2011, p. 7)	107
Figura 10. Elementos básicos de la convergencia (Pagani, 2002).	110
Figura 11. Dimensiones de la Sociedad del Conocimiento (Valle, 2006, p. 442).	116
Figura 12. Estructura metodológica del EEES. (Sánchez y Gairín, 2008, p.105).	127
Figura 13. Aspectos trabajados en el programa.	179
Figura 14. Porcentajes Titulaciones de grado	192
Figura 15. Puntuaciones medias totales variables autorregulación según sexo	202
Figura 16. Puntuaciones medias variables autorregulación según sexo.	204
Figura 17. Puntuaciones medias Motivación Áreas de Conocimiento.	205
Figura 18. Puntuaciones medias Estrategias Áreas de Conocimiento	206
Figura 19. Puntuaciones medias Orientación a Metas Extrínsecas	209
Figura 20. Puntuaciones medias Creencias de Control y Autoeficacia	210
Figura 21. Puntuaciones medias Aprovechamiento del Tiempo	212
Figura 22. Puntuaciones medias Búsqueda de ayuda	213
Figura 23. Puntuaciones medias Motivación Titulaciones de Grado	216
Figura 24. Puntuaciones medias Estrategias Titulaciones de Grado	217

Figura 25. Puntuaciones medias Orientación a Metas Extrínsecas Titulaciones de Grado	220
Figura 26. Puntuaciones medias Creencias de Control y Autoeficacia Titulaciones de Grado	222
Figura 27. Puntuaciones medias Aprovechamiento del Tiempo Titulaciones de Grado	224
Figura 28. Puntuaciones medias Organización Titulaciones de Grado	226
Figura 29. Puntuaciones medias Metacognición Titulaciones de Grado	229

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Guías del programa – Sesión 1	325
ANEXO 2. Guías del programa – Sesión 2	327
ANEXO 3. Guías del programa – Sesión 3	331
ANEXO 4. Guías del programa – Sesión 4	332
ANEXO 5. Cuestionarios – CEAM	335
ANEXO 6. Cuestionarios – AVSI.....	341

CAPÍTULO 0. PRESENTACIÓN

A comienzos de este siglo la Universidad comienza a atravesar una serie de transformaciones sociales, políticas y pedagógicas que sitúan a la Educación Superior en un nuevo paradigma que se sustenta en una educación centrada en el aprendizaje. Esta nueva concepción entraña un modelo pedagógico que exige al alumno adoptar un nuevo rol en el panorama universitario, y anima a la universidad a adquirir un carisma educativo que concuerde con los objetivos propuestos por el *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES).

La preocupación por la calidad de la enseñanza y el aprendizaje se manifiesta de manera continua en las políticas educativas en la etapa actual, preocupación que se extiende a todos los niveles educativos, lo que nos remite de manera unívoca al estudio de la autorregulación del aprendizaje.

La Comisión Económica Europea (2000) en el Memorándum del aprendizaje a lo largo de la vida, considera el aprendizaje autorregulado un prerequisite necesario para el aprendizaje permanente. Así mismo según el Informe europeo de mayo del 2000 sobre la calidad de la educación escolar en Europa, en el que se expresan las conclusiones de un grupo de trabajo formado por expertos de los ministerios de educación de veintiséis países, se establecen 16 indicadores que conforman la base de un sistema de calidad educativa, entre los cuáles, la capacidad de “aprender a aprender” es considerado un indicador fundamental que garantiza el éxito en el ámbito laboral y en la sociedad, y una gran prioridad para las políticas europeas: “El reto consiste en garantizar que las competencias ligadas al aprendizaje del aprendizaje se conviertan en prioridades políticas, con vistas a adaptar los programas escolares (...)” (p. 24). En esta misma línea La Comisión de las Comunidades Europeas en Bruselas (2005) considera “aprender a aprender” como una de las ocho competencias clave para el aprendizaje permanente, entendiendo que esta competencia:

“Es la habilidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él. Las personas deben ser capaces de organizar su propio aprendizaje y de gestionar el tiempo y la información eficazmente, ya sea individualmente o en grupos. Esto conlleva a ser consciente del propio proceso de aprendizaje y de las necesidades de aprendizaje de cada uno, determinar las oportunidades disponibles y ser capaz de superar los obstáculos con el fin de culminar el aprendizaje con éxito. Significa adquirir, procesar y asimilar nuevos conocimientos y capacidades, así como buscar orientaciones y hacer uso de ellas. El hecho de “aprender a aprender” hace que los alumnos se apoyen en experiencias vitales y de aprendizajes anteriores con el fin de utilizar y aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en muy diversos contextos, como los de la vida privada y profesional y la educación y formación. La motivación y la confianza son cruciales para la adquisición de esta competencia” (p. 19).

Este trabajo trata sobre la autorregulación del aprendizaje, considerado como eje transversal en la nueva sociedad del conocimiento, para así abordar el reto que el *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES) propone al alumnado universitario, considerado como agente responsable y protagonista de su propio aprendizaje. Dado que el nuevo sistema universitario ha comenzado a implantarse en el año 2010, con este estudio se pretende realizar una aportación desde un centro universitario concreto, respecto a la necesidad de conocer cómo autorregulan el aprendizaje los estudiantes de grado, así como implantar un programa de adaptación para aumentar la autorregulación del aprendizaje.

Si nos centramos en la figura del alumno, el estudiante universitario va a encontrar en el nuevo sistema cambios metodológicos que exigen los objetivos formativos y, por consiguiente, una estructura centrada en el aprendizaje más que en la enseñanza. Un sistema flexible que implica más responsabilidad y la presencia de competencias autorreguladoras del aprendizaje por parte del estudiante, ya que encierra un nuevo modelo curricular en el que se deja de medir el proceso de aprendizaje en horas de docencia para pasar a hacer el

cómputo de horas reales de aprendizaje por parte del alumno. La autorregulación del aprendizaje del estudiante universitario se convierte en una competencia necesaria en el Sistema Europeo de Educación (Cerezo, 2010; Coll y Monereo, 2008; De la Fuente y Justicia, 2003; García, 2004; García, 2012; Herrera, 2011; Núñez, 2010; Núñez, Solano, González-Pienda y Rosario, 2006a; Sáinz, Montero, Bol y Carbonero, 2012; Villardón-Gallego, Yániz, Achurra, Iraurgi, Aguilar, 2013; With y Leuthner, 2008).

Podemos observar que la carga de trabajo del estudiante en el sistema ECTS incluye el tiempo invertido no sólo en la asistencia a clases, sino también en la participación en seminarios, estudio independiente (individual y en grupo), asistencia a tutorías, trabajo de consulta y búsqueda en bibliotecas, realización de lecturas, confección de trabajos, preparación y realización de exámenes, etc. Asimismo se asignan créditos a todos los componentes educativos de un programa de estudios, como módulos, cursos, periodos de prácticas, trabajos de síntesis, etc., (ANECA, 2003)

Delgado (2005) define el nuevo papel del estudiante:

“En este nuevo modelo, el estudiante pasa a construir de forma activa y autónoma su propio conocimiento basándose en la información que el docente le proporciona directamente o bien que él mismo busca y encuentra orientado por el profesor, por otros compañeros o siguiendo su propio criterio. Es decir, es el estudiante el que marca su propio ritmo de estudio. Lo cual implica un esfuerzo por parte del estudiante para aprender a aprender de forma diferente a la tradicional, ya que no sólo es importante qué se aprende sino cómo se aprende.” (p.17)

El planteamiento formativo que propone el Espacio Europeo de Educación Superior no podrá llevarse a cabo adecuadamente si el estudiante no se implica en su proceso de aprendizaje. Núñez et al. (2006a) opinan que en este nuevo modelo educativo, tanto en la universidad como en los contextos educativos previos, destaca la necesidad de que los estudiantes sean capaces de aprender de forma autónoma, y sintetizan que el eje vertebrador de la

nueva educación se podría resumir en la necesidad de capacitar a la persona para el aprendizaje autónomo y permanente. Se considera por tanto la capacidad de autorregular el propio aprendizaje como un requisito imprescindible para conseguir el éxito académico.

La realidad que vivimos en las aulas universitarias actuales hace que nos preguntemos: ¿están nuestros alumnos preparados para asumir ese rol?, Valle (2007) hace la siguiente reflexión respecto a la falta de preparación de los estudiantes universitarios:

“En el nuevo sistema, el estudiante deberá estar mucho más implicado con su propio aprendizaje de lo que está ahora. Es difícil poner en práctica el aprendizaje autónomo sin la motivación suficiente y sin la responsabilidad que exige toda acción independiente. La mayoría de quienes acceden actualmente al primer curso de universidad están acostumbrados a un excesivo proteccionismo que les conduce a una cierta pasividad en su actitud ante el estudio... Pero sería ilusorio hacer recaer todo en una mayor responsabilidad y esfuerzo por parte de los estudiantes. En el nuevo escenario, no serán suficientes ni una responsabilidad absoluta ni un máximo esfuerzo por parte de los alumnos si estos no disponen de adecuadas competencias para el aprendizaje autónomo” (p. 17).

En el nuevo modelo universitario, el alumno deberá mantener una postura activa frente a su propio aprendizaje y utilizar estrategias que ignoramos si habrán sido especialmente demandadas y utilizadas durante las etapas educativas previas. Nos encontramos en las aulas universitarias con alumnos que están acostumbrados a trabajar de una manera muy distinta a lo que el Espacio Europeo de Educación Superior propone. Se han habituado a concebir el estudio como una acción que se basa en el esfuerzo por recordar, o memorizar, conceptos que han de escribir de la manera más completa el día del examen.

El estudio del proceso global de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior implica el análisis de las distintas realidades que van desarrollando ese proceso, y tal y como concluyen Herrera y Castro (2011, p.154) para evaluar correctamente el efecto del EEES en la formación universitaria en España hace falta tiempo, ya que el camino recorrido es muy corto y, tal y como apunta la Declaración de Lovaina (2009), habrá que analizar la situación a lo largo de la segunda década del siglo XXI.

Este estudio pretende centrarse en el análisis de la gestión del proceso del estudiante de primero de grado en un centro universitario que comienza a impartir esta nueva metodología. Nuestro objetivo no es generalizar sobre una realidad compleja sobre la que probablemente, hasta que se termine de implantar grado y salgan al mercado laboral los nuevos graduados, no se podrá realizar una valoración adecuada de su implantación ni de su impacto en el ámbito académico y en el mercado laboral, sino que este estudio pretende aportar un análisis real de cómo están gestionando su aprendizaje unos estudiantes que acceden al nuevo Sistema Europeo de Educación Superior, afrontando una metodología que exige una mayor autorregulación de su aprendizaje y que es novedosa para los estudiantes, e incluso para la propia Universidad, para así poder reflexionar sobre estos datos y poder sumar cómo autorregulan su aprendizaje los estudiantes de grado de un contexto concreto, al resto de las experiencias e investigaciones que se están realizando en España, y así aportar datos que nos ayuden a reflexionar sobre cómo ayudar a los estudiantes a asumir el cambio al nuevo crédito europeo, y poder acompañarles en la adopción del nuevo rol que este implica si quieren culminar con éxito su etapa universitaria.

En la Universidad estamos viviendo un momento complejo formado por múltiples realidades que han de ir amoldándose conforme se avanza en este proceso de adaptación e implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. Lo importante en innovación no son tanto los resultados, como el proceso en sí (Martínez y García, 2011); esto implica que exista un especial interés por analizar los modos y las formas de hacer que conforman las

experiencias de los distintos contextos y universidades, así mismo la adaptación de la metodología y de los profesores, la incorporación de distintos elementos de innovación educativa o la evaluación de competencias. Estos son actualmente temas candentes de la realidad universitaria. Otro aspecto a tener en cuenta es la figura del alumno y su adaptación al grado, ya que es una de las piezas clave que adquieren importancia en este cambio que la Universidad está afrontando en el momento presente, ya que sin duda el alumno es uno de los principales agentes implicados, y sin embargo, en la mayoría de los casos, no se le ha preparado para ello.

Los cambios propuestos por el Espacio Europeo hacen de la autorregulación del aprendizaje una competencia genérica básica. La investigación sobre este constructo en una población concreta favorece la posibilidad de seguir avanzando hacia propuestas de enseñanza-aprendizaje ajustadas a la realidad del alumnado, para así ayudar, con herramientas didácticas, a los nuevos estudiantes universitarios a adaptarse al sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos (*European Credit Transfer System*, ECTS), que responde a un modelo de formación que se centra en el aprendizaje del alumno.

En consecuencia, el presente estudio consta de tres partes fundamentales.

La primera parte constituye el marco teórico de la investigación y está compuesta por seis capítulos:

Siendo la autorregulación del aprendizaje un constructo de cierta complejidad, el primer capítulo desarrolla el concepto de autorregulación del aprendizaje y sus dimensiones para una adecuada comprensión del mismo. El segundo capítulo trata de las perspectivas que han estudiado este constructo y en el tercero se abordan los distintos modelos que han surgido con la finalidad de explicar cómo autorregula su aprendizaje el ser humano.

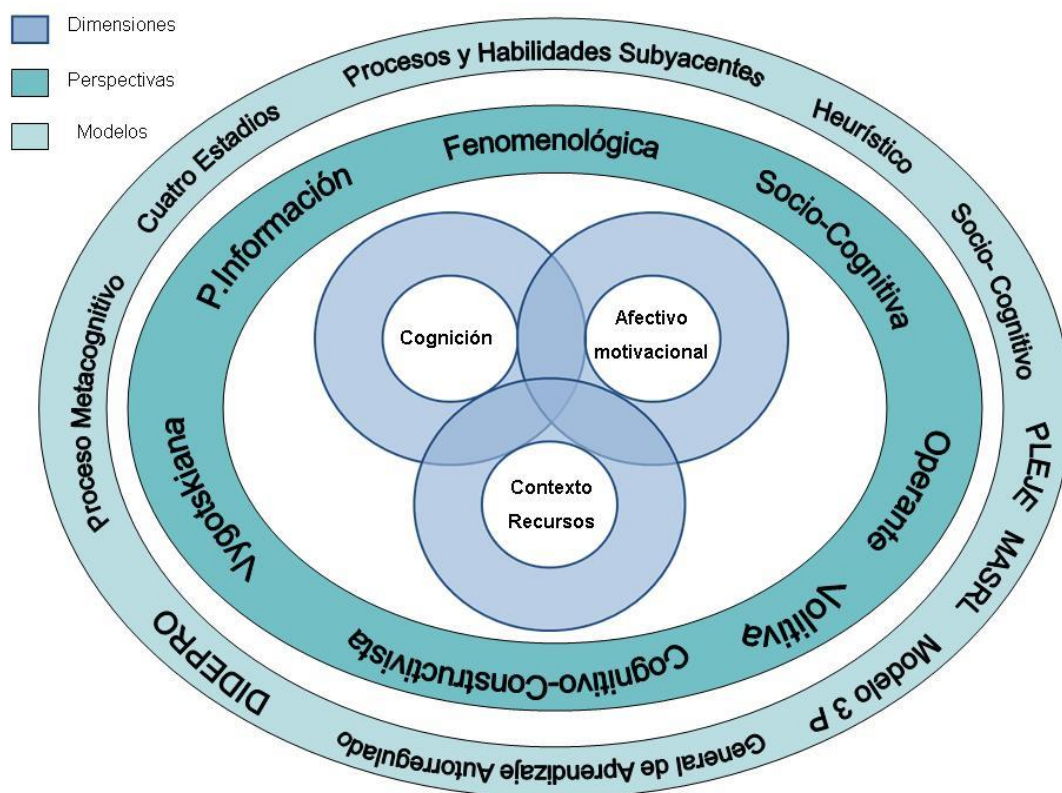


Figura 1. Organización del contenido del marco teórico sobre la Autorregulación del aprendizaje del trabajo de investigación. Elaboración propia.

En el capítulo cuatro se abordan los aspectos fundamentales sobre el Espacio Europeo de Educación Superior y se profundiza en la reflexión sobre la misión de la universidad, sus funciones y dimensiones en referencia a la sociedad del conocimiento. Así mismo se desarrollan los elementos clave del Espacio Europeo y las características del crédito ECTS, el aprendizaje basado en competencias y las posibles implicaciones de esta nueva metodología en la autorregulación del aprendizaje de los alumnos.

La propia amplitud del constructo de estudio, y la diversidad de temas en que se fundamentan las investigaciones en Educación Superior, dificultan tener una visión global de dónde estamos situados en el momento actual, por lo que en el quinto capítulo de la fundamentación teórica se desarrolla un boceto del estado de la cuestión de los últimos diez años, sobre algunas de las investigaciones que se han llevado a cabo en la etapa universitaria, en relación a la autorregulación del aprendizaje de los alumnos.

En el sexto y último capítulo de la fundamentación teórica se desarrolla el diseño de un programa de intervención para favorecer la adaptación de los estudiantes a grado.

La segunda parte está dedicada al estudio empírico y consta de dos investigaciones:

Capítulo siete: Investigación sobre el estudio de la autorregulación del proceso de aprendizaje de alumnos y alumnas que cursan grado.

En este capítulo se expone el marco metodológico de referencia para el estudio empírico de un estudio de caso, donde se parte de los motivos que guían el estudio y se describe el proceso de investigación llevado a cabo.

Con el fin de que la investigación del presente estudio de caso fuera lo más completa posible, se han realizado dos análisis generales: un análisis transversal de todo el centro, que hace referencia al primer objetivo de la investigación, mediante el que se pretende estudiar las diferencias en la autorregulación del aprendizaje, y un análisis de corte horizontal que hace referencia al segundo objetivo de la investigación, que versa sobre la relación entre las distintas variables del proceso de autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico.



Figura 2. Visión global del análisis: Primer objetivo de la investigación. Elaboración propia.



Figura 3. Visión global del análisis: Segundo objetivo de la investigación. Elaboración propia.

Así mismo, en este apartado se abordan aspectos como justificación de la investigación, hipótesis, participantes y procedimiento, y se exponen los resultados obtenidos en base a los objetivos e hipótesis de la investigación.

Capítulo ocho: Evaluación del programa de intervención para ayudar a la adaptación de los estudiantes a grado y por tanto, al nuevo sistema ECTS. Se ha realizado una prueba piloto y se presentan los datos obtenidos tras la intervención.

La tercera parte del trabajo de investigación aborda las conclusiones del estudio, consideraciones finales, propuestas de mejora y futuras investigaciones.

I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

CAPÍTULO 1. CONCEPTO Y DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO

1.1. Concepto de aprendizaje autorregulado

La autorregulación posibilita a las personas funcionar de manera eficaz en su vida personal y también adquirir los conocimientos y destrezas que necesitan para tener éxito en niveles educativos superiores y en el mundo laboral. Autorregular nuestro aprendizaje es, probablemente, la habilidad por excelencia que nos sitúa en el núcleo activo que permite controlar un amplio rango de comportamientos en distintas situaciones y ámbitos. Sin embargo explicar cómo el ser humano consigue gestionar su aprendizaje implica conocer los procesos internos que forman el sistema de la autorregulación, y éste ha sido estudiado desde diversas disciplinas y consta de un complejo conjunto de funciones subordinadas, localizadas en una confluencia de varios campos de estudio propios de la psicología: la cognición, la metacognición, la función ejecutiva, la resolución de problemas, la toma de decisiones, los cambios conceptuales, la motivación y la voluntad. Esta complejidad conceptual ha favorecido la investigación sobre la autorregulación del aprendizaje, que en las tres últimas décadas ha sido extremadamente fructífera (Sitzmann y Ely, 2011).

Distintos expertos han discutido sobre la conceptualización y la funcionalidad de la capacidad de autorregular el propio aprendizaje debido en gran medida a la propia complejidad del constructo. Durante el desarrollo de su análisis, los investigadores se han enfrentado a diversas preguntas y cuestiones para favorecer su comprensión, lo que ha provocado que cada comunidad investigadora se haya centrado en el estudio de diferentes contenidos y aspectos sobre el proceso de autorregulación, abordando cada uno de ellos desde su perspectiva los componentes y niveles que lo conforman, dando lugar a un gran número de teorías. Pese a ello existe cierto consenso en que en la autorregulación del aprendizaje se ven implicados

componentes cognitivos, afectivos, motivacionales y comportamentales que ayudan al individuo a ajustar sus acciones en orden a unas metas propuestas con el fin de conseguir unos resultados, gestionado al mismo tiempo las condiciones de su entorno (Martin y McLellan, 2008). Según Boekaerts, Maes y Karoly (2005). hoy en día la mayoría de los investigadores están de acuerdo en que la autorregulación se refiere “a un proceso multicompetente, iterativo y autodirigido aplicado a los conocimientos sentimientos y acciones de uno mismo al igual que a las partes del entorno que deben modularse al servicio de los objetivos propios” (p.150).

Zimmerman (2001) encuentra una serie de características comunes a todas las definiciones que se han ido desarrollando. La primera de ellas es que los estudiantes son conscientes de la potencial utilidad de los procesos de autorregulación para aumentar su rendimiento académico. En segundo lugar, la mayoría de las definiciones hacen referencia al bucle de feedback auto-orientado durante el aprendizaje, que se refiere a los procesos cíclicos durante los cuales los alumnos vigilan la efectividad de sus métodos o estrategias de aprendizaje realizando los ajustes necesarios. La tercera característica común es la descripción de cómo y porqué los estudiantes determinan el emplear una determinada estrategia, proceso o respuesta reguladora. Por último se asume que los esfuerzos del estudiante por autorregular su aprendizaje académico a menudo requiere tiempo de preparación adicional, vigilancia y esfuerzo.

En el aprendizaje autorregulado se ven implicados la gestión de tres aspectos generales del aprendizaje académico: a) el comportamiento, que implica el control activo de varios recursos que los estudiantes pueden controlar (como el tiempo, el ambiente de estudio o la ayuda de iguales o profesores); b) la motivación y el afecto, que hace referencia al control y cambio de estrategias motivacionales, como la eficacia o la orientación a la meta, y adaptarlas a las demandas de la situación; y c) la cognición, que implica el control de varias estrategias cognitivas para el aprendizaje, como el uso de estrategias profundas de procesamiento (Pintrich, 1995).

1.1.1. El aprendizaje autorregulado como constructo explicativo

La autorregulación del aprendizaje es un fenómeno complejo cuya explicación y comprensión requiere un enfoque integrador. Zimmerman (1994) realiza un análisis del proceso mediante el cual el estudiante aprende por sí mismo. Este autor persigue encontrar componentes comunes en las formas de aprendizaje, delinear las condiciones necesarias para regular las tareas de cada componente, y proponer un marco en el cual se integren y desarrollen conclusiones de los diferentes modelos teóricos.

En el Cuadro 1 se ponen de manifiesto una serie de dimensiones implicadas en la autorregulación académica.

CUESTIONES CIENTÍFICAS	DIMENSIONES PSICOLÓGICAS	CONDICIONES DE TAREA	ATRIBUTOS DE AUTORREGULACIÓN	PROCESOS DE AUTORREGULACIÓN
¿Por qué?	Motivación	Elegir participar	Intrinsicabilidad y automotivación	Autometas, autoeficacia, valores, atribuciones, etc.
¿Cómo?	Método	Elegir método	Planificación y automotivación	Uso de estrategias, relajación, etc.
¿Qué?	Resultados del rendimiento	Elegir resultados de rendimiento	Autconsciencia de los resultados de rendimiento	Autoobservación, autojuicio, autoreacción, voluntad.
¿Dónde?	Ambiente Social	Control del ambiente social y físico	Recursos ambientales sociales y sensitivos	Estructuración ambiental, búsqueda de ayuda.

Cuadro 1. Análisis conceptual de las dimensiones de la autorregulación académica, Zimmerman (1994, p. 8)

Según Zimmerman (1994, p.7): “Las preguntas científicas presentadas en la primera columna son fundamentales para entender todas las formas de aprendizaje humano, cada una de ellas a su vez concierne a una dimensión psicológica clave para el estudio de la autorregulación académica”.

La pregunta *por qué* aborda la motivación de los estudiantes para autorregular su aprendizaje. Las respuestas a esta cuestión varían dependiendo de qué corriente responda, ya que la teoría atribucional se centra en las interpretaciones del estudiante sobre su resultado personal en términos de habilidad y esfuerzo, mientras que la corriente fenomenológica trata esta cuestión a través del autoconcepto de los estudiantes.

Los métodos que los estudiantes utilizan para autorregular su aprendizaje y rendimiento vienen precedidos por la pregunta *cómo*. La corriente vygotskiana trata la autodirección del estudiante o el lenguaje interior como método primario de autorregulación, mientras que la teoría metacognitiva aborda esta cuestión desde el uso de las estrategias de autorregulación.

La cuestión *qué* concierne al esfuerzo para autorregular el aprendizaje y el rendimiento académico. Las teorías volitivas apuntan que no es suficiente con querer autorregular el aprendizaje; es necesario además evitar la intención de competir y los estímulos distractores.

La pregunta *dónde* o *con quién* aborda los esfuerzos de autorregular el entorno físico y social con la finalidad de aprender. Las explicaciones constructivistas se han centrado en la construcción de ambientes usando las propias teorías personales de las tareas académicas, mientras que las teorías cognitivos sociales enfatizan la búsqueda de modelos sociales y de asistencia.

Las condiciones necesarias que debe reunir la tarea para que el estudiante se autorregule desde el punto de vista psicológico se especifican en la tercera columna; éstas son: facilitar la posibilidad de elegir participar, permitir que elijan el método o estrategia de aprendizaje, dar opciones a elegir en relación con los propios resultados, y proporcionar la posibilidad de elegir y controlar el ambiente físico y social.

En relación con los atributos de la autorregulación en primer lugar se hace evidente que los estudiantes están más motivados intrínsecamente o más automotivados. En segundo lugar, aparece un método de aprendizaje planeado

o automatizado, estos métodos han sido descritos en términos de estrategias de aprendizaje, resaltando que los estudiantes además de aprender estrategias cognitivas necesitan estrategias que se centren en su proceso de autorregulación. En tercer y cuarto lugar respectivamente los estudiantes autorregulados son más conscientes de cómo realizan las tareas y se distinguen por su sensibilidad a los efectos que el ambiente social y físico tiene en su aprendizaje.

1.1.2. El aprendizaje autorregulado como constructo descriptivo

Zimmerman (1994) afirma que es más fácil abordar la autorregulación como un constructo descriptivo. Un educador detecta con relativa facilidad cuando está ante un aprendiz capaz de autorregular su propio aprendizaje en el aula.

Entendemos que los aprendices autorregulados son participantes activos en su proceso de aprendizaje; éstos establecen metas, seleccionan y aplican estrategias y son capaces de controlar sus propias afectividad (Zimmerman, 2008). Existen descripciones muy completas de las características de un buen autorregulador de su aprendizaje. La revisión más actual publicada en España hasta el momento ha sido realizada por García (2012), en la que se recogen aportaciones de estudios relevantes sobre las características de los estudiantes que autorregulan su aprendizaje (Gargallo y Ferreas, 2000; González, 2001; Monereo, 2001; Núñez, González-Pienda y Rosario, 2006b; Torrano y González, 2004; Torre, 2007) y concluye que las características propias de estos alumnos (p. 211):

- “Son conscientes de la relación entre el proceso de autorregulación y el éxito académico. Así, a la hora de enfrentarse a diferentes tareas de aprendizaje tienen clara la relevancia de su actividad e implicación personal para poder llevarlas a buen puerto, demostrando capacidad para definir sus propios objetivos; es decir, tienen conciencia de su papel como “agentes” de su propio proceso de aprendizaje, tanto a lo largo de éste como de cara a los productos finales.

- Conocen cuáles son sus capacidades y conocimientos, así como lo que debe hacer para conseguir aprender, las estrategias que a ellos les va bien. Además son capaces de ajustar su conducta a las tareas o actividades de aprendizaje que se proponen, motorizando esta conducta por medio de la retroalimentación continua de su pensamiento (mediatizado por el lenguaje).
- Son conscientes de sus emociones, mostrándose capaces de controlar las emociones negativas de manera que les perjudique lo menos posible cuando realizan tareas. De este modo, pueden automotivarse para trabajar duro y sentirse competentes.
- Llevan a cabo su aprendizaje a través de la puesta en práctica de una serie de estrategias de aprendizaje de todo tipo (cognitivas, metacognitivas, motivacionales y de apoyo) a las que conceden gran importancia. No sólo eso, sino que tienen conciencia de las relaciones entre sus estrategias autorreguladoras y los objetivos de aprendizaje.
- Supervisan la eficacia de sus hábitos y estrategias de aprendizaje, cambiando si lo estiman necesario una estrategia por otra más eficaz, o reestructurando el ambiente físico o social para la consecución de los fines perseguidos, demostrando así iniciativa personal y perseverancia en la tarea.
- Saben crear ambientes favorables de estudio y de aprendizaje, comenzando por el lugar adecuado para estudiar, pasando por estrategias orientadas a evitar distracciones de carácter interno y externo y llegando a buscar y pedir ayuda académica necesaria tanto a profesores como a compañeros cuando observan dificultades.
- Se muestran capaces de generalizar y transferir las estrategias autorreguladoras a situaciones diversas, tanto académicas como de la vida cotidiana, así como de la creación y adopción de estrategias futuras de funcionamiento”.

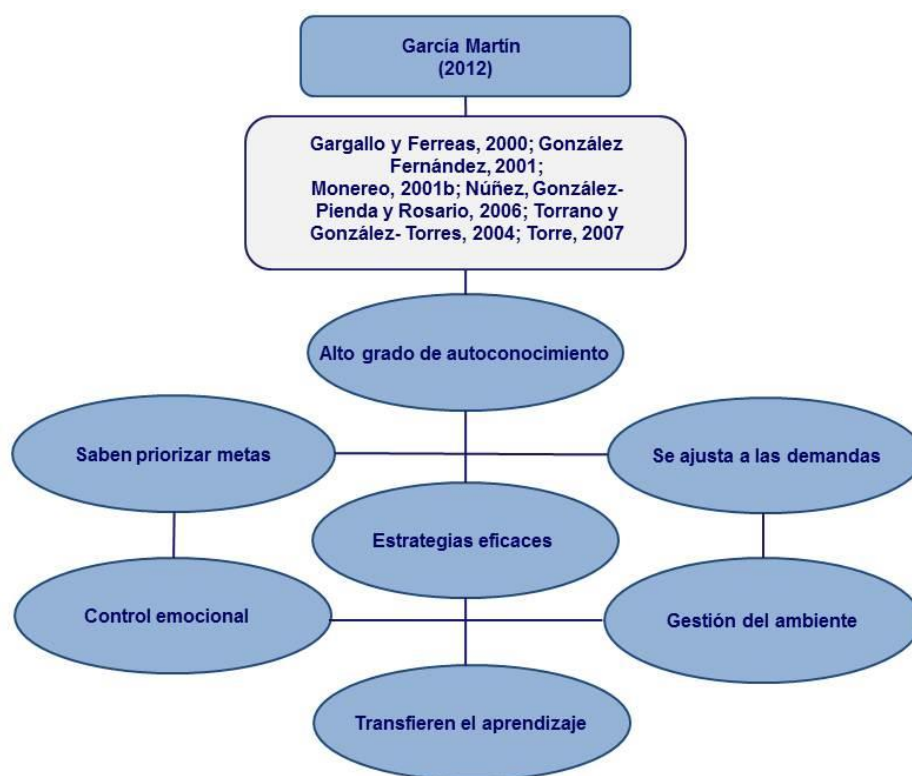


Figura 4. Características del aprendiz autorregulado según García Martín (2012). Elaboración propia.

1.2. Dimensiones de la autorregulación del aprendizaje

Gargallo y Ferreas (2000) sostienen que la gran cantidad de información y contenidos en el mundo actual hace que sea fundamental el aprendizaje de procedimientos y estrategias para manejar la información y conseguir ir aprendiendo a lo largo de la vida. Por lo que el aprendizaje estratégico, contextualizado en el aprendizaje autorregulado desde la perspectiva anglosajona, entraña la integración de varias dimensiones: cognitiva, metacognitiva, motivacional y ambiental, todas ellas necesarias para la resolución de tareas académicas. Por lo que la autorregulación del aprendizaje se ha convertido en una necesidad fundamental en la sociedad de la información y del conocimiento. Pozo y Monereo (2000) argumentan que esta necesidad ha generado una nueva cultura del aprendizaje que en gran medida enfatiza la función del aprendizaje estratégico, tanto en la educación básica

como en la universitaria, que se centra en los procesos que ayudan a los estudiantes a gestionar su propio aprendizaje.

Los procesos mediante los cuales el estudiante aprende, constituyen el verdadero núcleo del aprendizaje significativo, ya que son los que se encargan de definir los acontecimientos internos para la elaboración de la información. Se entiende que el aprendizaje es un proceso estratégico puesto que el aprendiz termina por dominar una serie de estrategias, siendo capaz de regularlas y ajustarlas a las tareas y a nuevas situaciones mejorando así la calidad del aprendizaje. El aprendizaje depende de los procesos que el estudiante ponga en marcha para aprender y por tanto de las estrategias que se desarrollan en esos procesos (Beltrán, 1993, 2003). Las estrategias de aprendizaje que el alumno puede utilizar para autorregularse consisten en “un conjunto de actividades mentales que utiliza el sujeto para facilitarse mejorar el aprendizaje. Estas operaciones, además de poseer una finalidad o intencionalidad, son alterables, manipulables por el propio aprendiz” (Bueno, 1995, p. 442).

González-Cabanach, Valle, Rodríguez y Piñeiro (2002) afirman que la mejora permanente del aprendizaje requiere que los estudiantes sean autorregulados, y para ello los aprendices tienen que ser capaces de supervisar, controlar y regular, en alguna medida, determinados aspectos de su propia cognición, motivación y de su comportamiento y sus emociones, así como determinadas características del entorno.

1.2.1. Autorregulación de la cognición

Según Feldman (1994) el ser humano es la única especie capaz de contemplar, analizar, recolectar, o planear de la forma en que podemos hacerlo los seres humanos. Sin embargo, existe una diferencia cualitativa entre saber qué pensamos y comprender qué es el pensamiento. En este sentido se entiende que la cognición “abarca procesos mentales superiores de los seres humanos, incluyendo cómo las personas conocen y comprenden el mundo,

cómo procesan la información, cómo elaboran juicios y toman decisiones, y cómo describen su conocimiento y comprensión a los demás” (p. 243).

El estudio de las estructuras de la organización del conocimiento comenzó a partir de los años sesenta. La visión conductista del aprendizaje fue dejando paso a una nueva concepción que aborda el aprendizaje desde la adquisición y la modificación de las estructuras del conocimiento (Moya, 2011; Puente, 1998). Los procesos cognoscitivos son decisivos para los procesos de aprendizaje, ya que son mediante los cuales la entrada sensorial se transforma, reduce, elabora, almacena y utiliza, y en definitiva estos procesos abordan cómo las personas adquieren conocimiento de sí mismas y de su ambiente, y cómo utiliza esa información para actuar en relación con su entorno (Henson y Eller, 2000). Así mismo se entiende que la metacognición es esencial para el aprendizaje autorregulado ya que se considera como el conocimiento de los procesos cognitivos que pone en marcha el estudiante durante el aprendizaje y el propio control de esos mismos procesos (Flavell y Wellman, 1977).

La clasificación que establece la relación entre la cognición y la metacognición no es unánime entre los autores. Existe diversidad de opiniones entre la posibilidad de que las estrategias metacognitivas sean un tipo de estrategia cognitiva, o bien sea una estrategia considerada con entidad propia. Algunos autores (Alexander, 2008; Boekaerts, 2009; Borkowski, Chan, Muthukrishna, 2000; Kaplan, 2008; Roces y González, 1998; Winne, 1996; Winne y Hadwin, 1998) consideran que es la metacognición la que debe dirigir los procesos cognitivos, para la regulación académica sea verdaderamente posible.

1.2.1.1. Estrategias cognitivas y metacognitivas

Beltrán, García- Alcañiz, Moraleta, Calleja y Santiuste (1987), clasifican este tipo de estrategias en: atencionales, cognitivas (o de codificación) y metacognitivas. En primer lugar las estrategias atencionales marcan la diferencia entre los estudiantes eficaces y los que no lo son. El proceso atencional sigue dos estrategias diferentes: la fragmentación y el enfoque

exploratorio. La fragmentación consiste en dividir el conjunto instruccional en unidades más pequeñas sobre las que se proyecta la atención hasta dominarlas para luego combinarlas en unidades superiores. Y el enfoque exploratorio consiste en desplazar la atención de unos aspectos a otros del problema.

Las estrategias cognitivas (consideradas estrategias primarias) intervienen en la comprensión, recuerdo, y en general, en el aprendizaje de una materia, mientras que las estrategias metacognitivas (estrategias secundarias) se refieren a la planificación, regulación, observación y modificación de los propios procesos cognitivos. Por tanto las estrategias cognitivas actúan sobre un problema o tarea específico con el objeto de facilitar su adquisición en el sistema cognitivo y las estrategias metacognitivas nos indican la dirección mental, el uso de estrategias metacognitivas lleva implícito el conocimiento de la propia cognición (Roces, González-Pienda y Álvarez, 2002a).

Las estrategias de codificación o cognitivas, sirven para codificar y procesar información al servicio de las metas del sujeto (Beltrán et al.,1897). Las más importante son las estrategias de repetición, de elaboración y de organización (Roces et al.,2002a):

- a) Las estrategias de repetición, que ayudan a recordar de forma literal la información. Sirven para centrar la atención y codificar el material en la memoria de trabajo. Son útiles para recordar detalles durante un corto periodo de tiempo. No facilitan por si solas la comprensión ni el aprendizaje significativo.
- b) Las estrategias de elaboración contribuyen a la mejora de los procesos de aprendizaje porque dan significatividad a la información. Por medio de ellas los estudiantes añaden algo nuevo a la información y generan conexiones ente los distintos conocimientos. Estas estrategias sí que ayudan a producir un aprendizaje significativo.

- c) Las estrategias de organización ayudan a que el estudiante analice la información, a que seleccione las ideas más importantes o las apropiadas para un determinado objetivo y a que descubra y construya conexiones y jerarquizaciones entre los elementos de la información que va a ser aprendida. Implican transformar la información a otro formato que facilite la comprensión y su asimilación, combinar los elementos con un todo ordenado y significativo para el sujeto.

La gestión metacognitiva surge como constructo en torno a 1970 en relación con la metamemoria estudiada por Flavell (1971) que trataba de comprender y describir como la autogestión y los pensamientos acerca de la propia cognición afectaban a los aspectos del desarrollo. Flavell concluyó que la definición conceptual más apropiada de la metacognición era “pensar acerca del propio pensamiento”, por tanto la metacognición se asocia con la reflexión abstracta de nuevas estructuras o estructuras cognitivas ya existentes en la persona (Dinsmore, Alexander, Loughlin, 2008) y en este sentido, la metacognición tiene una relación estrecha con el desarrollo del aprendizaje y la autorregulación del mismo.

La conceptualización de la autorregulación y la autorregulación del aprendizaje llevan implícita en su significado la función metacognitiva (Kaplan, 2008) ya que estos tres conceptos comparten “el compromiso del sí mismo volcado en la intención de actuar” (p. 478), por tanto la metacognición se centra en el propósito y se refiere a la capacidad de realizar planes de acción, de llevarlos a cabo y de controlarlos mientras se están ejecutando. Covington (2000) lo explica con la siguiente metáfora: “Hay un paralelismo casi perfecto entre el pensamiento planificado y una campaña militar. Los generales que tienen éxito disponen de sus tropas (las cogniciones) en el orden de combate que mejor se adapta a un propósito concreto, ya sea derrotar al enemigo o retirarse con elegancia para luchar otro día. Tales movimientos y sus contrarios se hallan controlados por planes de acción generales, que en el caso de propósitos menos violentos, como determinar el siguiente movimiento en la

mesa de negociaciones o en el campo de juego, suponen comprobar los resultados de dicho movimiento y revisar las estrategias en función de estos” (p. 167).

Las estrategias metacognitivas son consideradas las estrategias encargadas de la dirección mental, por lo que tienen un alto grado de transferencia, aunque son más difíciles de enseñar que las estrategias cognitivas. Tienen una función autorreguladora de organización, dirección y modificación de las operaciones mentales, sus estrategias son de las que se vale el sujeto para regular sus propios procesos cognitivos durante el aprendizaje. Consta de dos dimensiones: una dimensión cognoscitiva (conocimiento) y una dimensión autorreguladora (regulación). La planificación, el autocontrol o autodirección y la autoevaluación forman parte de la dimensión autorreguladora de la metacognición. La dimensión cognoscitiva hace referencia a la necesidad de conocer la naturaleza, estado y funcionamiento de los que se va a regular. La autoconciencia o conciencia cognitiva del sujeto se considera un proceso de autorregulación (Roces et al., 2002a).

La dimensión reguladora identifica la metacognición como un macroproceso de orden superior que trata de buscar la mejor manera de poner la puesta en práctica de las habilidades que ya domina el individuo. Se caracteriza por un alto nivel de conciencia y de control voluntario, que tiene como finalidad gestionar otros procesos cognitivos más simples. Los procesos implicados son (Roces et al., 2002a, p. 105):

- a) Planificación. Las actividades de planificación se realizan antes del comienzo de las actividades y ayudan al estudiante a determinar al estudiante en qué dirección ha de ir su aprendizaje y qué uso debe hacer de las diferentes estrategias. Es necesario realizar un análisis de la tarea que permita poner en marcha una serie de actividades planificadoras, como el establecimiento de metas y objetivos de aprendizaje, la predicción, la subdivisión de la tarea la temporalización o la decisión de los recursos necesarios.

- b) Autocontrol: se refiere a la dirección, control y supervisión de la tarea durante el aprendizaje y la comprobación de si se están utilizando de la manera adecuada las estrategias que se han elegido. Por ejemplo, la comprobación de que se comprende en qué consiste la tarea o el mantenimiento de la atención.
- c) La autoevaluación. Después de la realización de la tarea se evalúan los resultados obtenidos y se valora hasta qué punto han sido eficaces las estrategias empleadas. La autoevaluación contribuye a aumentar el conocimiento de los estudiantes sobre sí mismos, sobre las tareas y sobre las estrategias.

Según Boekaerts (2009) hoy en día sabemos que los estudiantes deben acceder al conocimiento metacognitivo de un dominio para poder seleccionar las habilidades necesarias para orientar y dirigir su aprendizaje en situaciones concretas de un campo de estudio. En cierta medida esto se debe a que la metacognición permite al estudiante formarse una representación mental de la cognición con respecto a la tarea mediante a un proceso de monitorización. El control metacognitivo activa las habilidades metacognitivas concretas, como son las actividades conscientes y deliberadas que dirigen la tarea, estas son necesarias para racionar el tiempo y esfuerzo, vigilar la comprensión, evaluar el progreso o corregir los errores. Se entiende por tanto que cuando una persona que autorregula su aprendizaje está inmersa en el proceso, gestiona su metacognición tomando decisiones sobre lo que va a hacer y controla el proceso mientras lo está llevando a cabo eligiendo las estrategias más adecuadas, generando al mismo tiempo un *feed back* con la gestión metacognitiva y actualizando los procesos en el control de las operaciones (Koriat, Ackerman, Adiv, Lockl, Sneider, 2013).

1.2.2. Autorregulación de la dimensión afectivo-motivacional

La encrucijada conceptual sobre la definición y funcionalidad del ámbito de las emociones, la motivación y la voluntad, hace que esta dimensión sea difícil de abordar teóricamente. Dos son los motivos, en primer lugar por la

propia riqueza que entraña el mundo emocional y el complejo engranaje funcional entre las emociones, motivaciones y estrategias volitivas, y en segundo lugar, porque la dimensión afectiva ha estado relegada en el mundo de la psicología en un segundo plano hasta hace relativamente poco tiempo, siendo un tema de investigación en auge en la actualidad “Este conocimiento ha tardado tanto en llegar, porque durante muchos años, la investigación ha soslayado el papel desempeñado por los sentimientos en la vida mental, dejando que las emociones fueran convirtiéndose en el gran continente inexplorado de la psicología científica” (Goleman, 1995, p.13).

1.2.2.1. Las emociones

Debido a su complejidad la emoción es uno de los conceptos psicológicos más difíciles de explicar y definir de una manera precisa, y si nos centramos en su función reguladora, la emoción y la autorregulación, según Koole, Dillen y Sheppes (2011) a menudo se entrelazan y es difícil saber dónde empieza uno y dónde termina el otro ya que el concepto de emoción en la actualidad está constituido por múltiples componentes que incluyen pensamientos y sentimientos que provocan y acompañan a las respuestas conductuales y psicológicas. Lo que genera un bucle entre la emoción, la regulación y los componentes que se ven relacionados mientras se provoca la reacción emocional y se dirige la regulación afectiva.

Existen una serie de dimensiones que clarifican el significado de la emoción (Mayor, 1998, p.494). “En primer lugar, el tono positivo o negativo de una experiencia afectiva. Este elemento, que está en la base de la función motivadora de las emociones es quizá el que mejor las define frente a otros procesos psicológicos. En segundo lugar la intensidad de la reacción, que se manifiesta a nivel consciente, conductual y fisiológico, aunque no siempre en direcciones concordantes. Y en tercer lugar, la duración temporal de la emoción que puede ser breve e incluso instantáneas, y otras más duraderas”, pero según Mayor, todas ellas son fuente de una dinámica afectiva compleja.

Es clara la función adaptativa de la emoción y su importancia para la comunicación humana. Tres son las funciones fundamentales de las emociones (Casado y Tobal, 2011):

- a) Adaptativas. La emoción sirve para facilitar una conducta apropiada según la situación. Esta función se basa en preparar al organismo para que ejerza eficazmente la conducta exigida y parte de la universalidad de las emociones en las distintas culturas (el miedo, la alegría, la ira, o el asco) lo cual nos induce a pensar que cumplen una función de adaptación ligada a la supervivencia individual y de la especie.
- b) Sociales. Se fundamenta tanto en la expresión verbal como en la expresión no verbal de las emociones. Tienen un valor de señal, conocer el estado emocional de una persona puede ayudarnos a predecir sus reacciones o comportamientos y ajustar nuestra conducta en consecuencia y establecer relaciones interpersonales con los demás.
- c) Motivacionales. Facilitan la activación de la conducta, por lo que tienen una función orientadora y activadora de la acción. Existe una estrecha relación entre la emoción y la motivación. Asimismo la motivación también produce estados emocionales, por lo que se influyen mutuamente. La función motivacional puede seguir dos tendencias: aproximación y evitación. La tendencia a buscar los estados emocionales agradables, así como huir de los objetos y situaciones que producen emociones displacenteras.

Las repercusiones emocionales en el proceso educativo son patentes, en gran medida porque orientan y activa la acción. El estudiante se pregunta ¿qué siento en esta tarea? o ¿qué he sentido después de llevarla a cabo? y la respuesta se traduce en una reacción afectiva inmediata que condiciona el proceso de aprendizaje (Valle, Núñez, Rodríguez y González-Pumariega, 2002).

Las reacciones emotivas surgen tras una explicación o justificación que el individuo se realiza a sí mismo, con la finalidad de encontrar la causa del resultado de una actividad. Entendemos que las atribuciones causales en el ámbito académico son aquellas justificaciones que los alumnos se dan o encuentran para explicarse los resultados o calificaciones que obtienen, surgen de manera espontánea ante los resultados y su importancia reside en que influyen de manera determinante en las expectativas, predisposición y en la postura que el alumno mantendrá frente a la situación que ha acontecido, y que puede volver a experimentar en un futuro, de tal manera que estará más o menos motivado para afrontarla, en cierta medida porque unidas a las atribuciones causales aparecen una serie de emociones, como la alegría en el caso de tener éxito en una actividad y atribuirla a la propia capacidad, o por el contrario tristeza o preocupación, en la situación contraria, atribuir a la falta de capacidad una experiencia de fracaso (Bueno, 2004).

Según Weiner (1979) existen tres dimensiones causales:

- Internalidad (dimensión interna-externa). Si la causa está dentro de la persona, como por ejemplo la propia capacidad, o fuera de la persona, como por ejemplo la suerte o la dificultad de la actividad.
- Estabilidad (estabilidad-inestabilidad). Se entiende que las causas estables son inalterables en el tiempo, como por ejemplo la capacidad, mientras que un factor inestable puede ser el esfuerzo que se dedica a una actividad.
- Controlabilidad (controlable-incontrolable). Existen causas que el sujeto puede considerar bajo su control mientras que otras no. Por ejemplo, podemos considerar que no controlamos nuestra capacidad, pero sí el esfuerzo que somos capaces de poner en la realización de una actividad.

Cabe recalcar algunas emociones por la influencia que tienen en el aprendizaje (Bueno, 2004, p. 532):

- La culpa: Se experimenta frente a un resultado negativo que podría haberse evitado o controlado.
- La desesperanza o resignación: que se siente cuando un fracaso es atribuido a algo estable.
- La vergüenza: cuando un fracaso es atribuido a algo interno y propio.
- El enfado: que se experimenta cuando un resultado propio o ajeno podría haber sido controlado por otros.

Esta diversidad de emociones de carácter negativo se da en todos los niveles educativos, y pueden condicionar tanto las actitudes de los estudiantes en educación superior como su proceso de aprendizaje. Heikkilä, Niemivirta, Nieminen y Lonka (2011) en un estudio realizado con estudiantes universitarios finlandeses de tres facultades distintas, concluyen que las emociones de un porcentaje ciertamente elevado de estudiantes que participaron en la investigación (32%), no son óptimas, debido en gran medida a un estilo atribucional inadecuado, basado en encontrar las causas de sus resultados en “la suerte” y provocando en los estudiantes altos niveles de estrés y ansiedad. Según las conclusiones del estudio, el estilo atribucional incide en la actitud de los estudiantes y tiende a orientar el aprendizaje ya que las cogniciones del sujeto provocan una serie de emociones que conforman el humus motivacional sobre el que se estructura la autorregulación del comportamiento.

1.2.2.1.1. Estrategias emocionales

Schwinger, Steinmayr y Spinath (2012, p.269) definen la regulación emocional como “el control, más o menos consciente, sobre la propia motivación que logra dirigir el esfuerzo y aumentar la persistencia de la persona”. En la regulación emocional “las personas tratan de redireccionar la circulación espontánea de sus propias emociones” (Koole et al., 2011, p.23) y para ello es necesario aprender a detectar e interpretar las señales que emite el organismo cuando podemos empezar a perder la calma, así como aprender

a modificar los pensamientos distorsionados que provocan los estados emocionales desadaptativos.

González-Cabanach, Fernández, González Donic y Freire (2010, p.152) señalan que “existe acuerdo en que el estrés forma parte de la vida de los estudiantes y en que tiene potencialmente un efecto negativo sobre el aprendizaje y el rendimiento académico”.

Nuestra reacción al estrés no surge exactamente de la situación que esta ocurriendo, sino de nuestra manera de percibir esa situación, por lo que “la manera en que sentimos depende en gran medida de la manera como pensamos sobre los acontecimientos que nos suceden” (Papalia y Wendkos, 1987, p.369). Beltrán et al. (1987) apuntan que los sentimientos de incompetencia y las expectativas de fracaso pueden provocar que la persona se focalice en la idea de que es un estudiante inadecuado, produciéndose un efecto espiral donde las pobres ejecuciones confirmen los miedos del estudiante e intensifiquen su ansiedad, siendo necesaria una modificación cognitiva para conseguir regular sus emociones.

Una de las situaciones académicas que generan más estrés a los estudiantes son los exámenes. Hernández (2005) tras analizar estudiantes de 16 universidades españolas concluyó que un 20.84% de los alumnos manifestaban una elevada ansiedad a la hora de enfrentarse a los exámenes.

Según Álvarez, Aguilar y Lorenzo (2012) la ansiedad ante los exámenes produce en algunos alumnos universitarios una serie de reacciones emocionales negativas que pueden inhibir la ejecución de los estudiantes de acuerdo con su potencial académico e interferir en su vida académica y personal. Sin embargo estos autores concluyen que cierto nivel de ansiedad es deseable y necesaria para la realización de las tareas que resultan importantes para los sujetos, pero que los niveles altos de ansiedad dificultan la ejecución de las actividades provocando bajo rendimiento.

Rodríguez et al. (2002) sostienen que en situaciones de examen el grado de tensión debe ser el adecuado, ni muy bajo, que mostraría apatía, ni excesivo, que puede provocar la pérdida de control. La tensión ha de ser la suficiente para mantener el interés y para desarrollar adecuadamente las actividades. Para controlar la ansiedad ante un examen el uso de ciertas estrategias para gestionar las emociones resultan de gran utilidad. En primer lugar sería necesario cambiar los pensamientos y creencias negativas que pueda tener el sujeto por mensajes positivos y más racionales, así como cortar el proceso fisiológico que provoca la ansiedad mediante la respiración para conseguir recuperar la tranquilidad.

González-Cabanach et al. (2010) concluyen tras realizar un estudio que aborda cuáles son los estresores académicos percibidos por los estudiantes universitarios que, además de los exámenes, son las intervenciones en público la segunda situación que les provoca más estrés (por ejemplo; contestar una pregunta del profesor en clase, salir a la pizarra o hacer una exposición). Así mismo los datos del estudio revelan que existen otros factores ajenos a la evaluación que generan estrés a los estudiantes de educación superior, como son: la deficiencia metodológica del profesorado universitario; y la adaptación y transición a un nuevo sistema metodológico y por tanto, a las exigencias que conlleva.

1.2.2.2. La motivación

La función activadora y orientadora de la acción que tiene la emoción evidencia las estrechas relaciones que guardan los procesos de motivación y las emociones. La motivación mantiene interacciones significativas con las emociones, ya que ambas comparten funciones similares y están estrechamente relacionadas en el proceso de la acción, aun así es necesario establecer ciertas distinciones entre emoción y motivación, por intereses de elaboración teórica e investigación experimental (Mayor, 1998; Valle et al., 2002).

Según Bueno (1993) “la motivación es un proceso de surgimiento, mantenimiento y regulación de actos que producen cambios en el ambiente y que concuerdan con ciertas limitaciones internas” (p.12). Entender la realidad motivacional en relación al aprendizaje académico de los estudiantes implica una explicación que entraña cierta complejidad, por lo que no se pueden tratar los aspectos motivacionales del aprendizaje desde una explicación sesgada y reduccionista (Bueno, 2004).

Desde el punto de vista académico abordaremos tres aspectos clave para la comprensión de la motivación académica: La motivación de logro, las metas de aprendizaje y la autoeficacia.

1.2.2.2.1. La motivación de logro

Es aquella que empuja y dirige a la consecución exitosa, de forma competitiva, de una meta u objetivo reconocido socialmente. Desde la teoría de la motivación de logro el ser humano se ve sometido a dos fuerzas contrapuestas: por un lado la motivación o necesidad de éxito o logro, y por otro la motivación o necesidad de evitar el fracaso o hacer el ridículo; estando cada una de ellas compuesta por tres elementos (la fuerza del motivo, la expectativa o probabilidad de, y el valor de) la dominancia de una sobre a otra es la que marcará el carácter o disposición más o menos orientado al logro de la persona (Bueno, 2004).

En esta línea, si abordamos la motivación de logro desde la vertiente aplicada, a la hora de plantear una intervención es necesario abordar la teoría expectativa-valor (Eccles y Wigfiel, 1995; Wigfield, 1993, 1994; Wigfield y Eccles, 1992, tomado de Bueno, 2004) sobre la base de motivación de logro.

El modelo expectativa-valor parte de la premisa que cuando los alumnos se enfrentan a una actividad o ejercicio se preguntan acerca del valor que tiene para ellos hacer bien eso que se le ha mandado. Existen cuatro fuentes o referentes de valor:

- El valor de consecución. Se refiere a la importancia que encuentra o tiene el sujeto para hacer bien esa actividad. El valor de consecución puede actuar como un escaparate al exterior, para mostrar a los demás lo que se es capaz de hacer.
- El valor intrínseco. Sinónimo de interés, motivación intrínseca que tiene el individuo al enfrentarse a la actividad.
- Valor de utilidad. Hace referencia al uso o utilidad futura que encuentra o cree que tiene esa actividad para sus intereses y necesidades. Los alumnos pueden implicarse en la realización de algo que no les guste si con ello consiguen el objetivo posterior o utilidad aunque no sea inmediata.
- El coste o demanda de trabajo: se refiere a la cantidad de sacrificio que el estudiante tendría que hacer para cumplir con los requisitos de la tarea.

1.2.2.2.2. Las metas de aprendizaje

En los últimos años ha cobrado una especial relevancia el estudio de las metas de aprendizaje ya que la predisposición de los estudiantes está en gran medida determinada por las metas u objetivos que se proponen alcanzar en relación a un aprendizaje concreto (Bueno, 2004).

Las metas “se conceptualizan como el propósito o núcleo dinámico cognitivo del compromiso con la tarea” (Valle et al., 2002, p. 120) o profundizando más en esta idea “cada meta representa diferentes concepciones de éxito y del fracaso, y diferentes razones para acercarse e implicarse en actividades de logro; comportan además, diferentes modos de pensar acerca de uno mismo, la propia tarea, sus resultados; mediados por el nivel de competencia o confianza que el alumno tienen en sí mismo” (Bueno, 2004, p. 542).

Las metas tienen tres importantes funciones para el engranaje autorregulatorio: En primer lugar define el resultado que queremos que se produzca. En segundo lugar pone de relieve aspectos del desempeño que debemos observar y controlar durante el proceso de autorregulación. Y por último, la meta se asocia a un estándar que sirve como criterio de autoevaluación del resultado (Miller y Brickman, 2004).

Las orientaciones motivacionales se basan en las metas personales ya que estas conforman las representaciones cognitivas que organizan y regulan el comportamiento de cara a la consecución de un objetivo. Las distintas metas se traducen en distintos modos de compromiso con la tarea que pueden llegar a predecir los procesos, dependiendo de la meta que el alumno persiga se genera una “hoja de ruta” a seguir que condiciona los procesos de logro y los resultados. Según Miller y Brickman (2004) todas las metas son una representación del futuro, independientemente de la extensión que ocupen en el mismo.

Dweck (1986), Nicholls (1984), y otros autores como Ames (1984) realizaron los primeros estudios sobre la motivación de logro, y según su literatura podía ser definida como un propósito que dirige hacia el compromiso con la tarea, de tal modo que el propósito creado posibilitaba el marco mediante el cual los individuos eran capaces de interpretar y poner en práctica sus experiencias de logro (Elliot, 1999).

El estudio del funcionamiento de las metas de aprendizaje ha ido evolucionado y ha sido abordado desde distintos enfoques: el enfoque bidimensional, el enfoque tridimensional, el modelo 2x2 y el enfoque de las múltiples metas (Valle, Rodríguez, González-Cabanach, Núñez, González-Pienda y Rosario, 2009). Todos los enfoques parten de la premisa de que la motivación de logro consiste en la focalización de la energía y las competencias de un individuo hacia una dirección basándose en sus afectos y cogniciones. La aproximación o el rechazo difieren en función de la valencia: cuando la motivación es de aproximación el comportamiento esta dirigido hacia

eventos o posibilidades positivas. La motivación hacia la evitación “se dirige a en evitar eventos o posibilidades negativas” (Elliot, 1999 p. 170).

a) Enfoque bidimensional

Valle et al. (2002) apuntan que las investigaciones se han centrado principalmente en dos tipos de metas: metas de rendimiento y las metas de aprendizaje. Según Bueno (2004, p.542) “los alumnos que están orientados hacia una meta de aprendizaje se implican en las tareas; intentan aprender de sus errores; utilizan estrategias de aprendizaje eficaces; mantienen un autoconcepto más alto; no se desaniman frente a las dificultades; persisten más tenazmente; consideran que sus fracasos se deben a la falta de esfuerzo o a la precisión del proceso seguido; mantienen la creencia de que esforzándose se hacen más capaces”, esto hace que los estudiantes orientados hacia el aprendizaje entiendan que las actividades que realizan son retos a superar, y quieran mejorar su competencia asumiendo sus errores como naturales. Mientras que los alumnos que tienen a las metas de rendimiento tratan de validar sus capacidad a través de las notas que obtienen, “lo cual les conduce a no asumir riesgos y asegurar el mínimo para aprobar; utilizar estrategias poco efectivas; se vengán abajo frente a las dificultades; atribuyan los errores a su falta de capacidad; se estén siempre comparando con los demás en las notas que sacan; mantengan un enfoque de aprendizaje superficial; tengan un autoconcepto más pobre, una autoestima más baja”. Esa percepción puede provocar que esto alumnos entiendan las actividades a realizar como una amenaza hacia su valía personal, lo que el miedo al fracaso aumenta y evitan en ocasiones el esfuerzo si este les delata ante los demás como poco capaces.

Bernacki, Byrnes y Cromley (2012) afirman que existe una relación positiva entre las metas de aprendizaje y un buen rendimiento académico, mientras que las metas de rendimiento no siempre se

comportan del mismo modo en relación al rendimiento. Las metas de rendimiento se relacionan con un rendimiento académico positivo cuando el deseo del sujeto es el de una comparación normativa, pero con un bajo rendimiento académico cuando el criterio a comparar es la propia apariencia de uno mismo ante los otros (por ejemplo, parecer más inteligente).

b) Enfoque tridimensional

La evolución en las investigaciones proponen una tercera meta: la orientada a la evitación (Elliot, 1999; Elliot y Church, 1997; Elliot y Harackiewicz, 1996; Elliot y Sheldon, 1997; Elliot, Sheldon y Church, 1997; Middleton y Midgley, 1997; Skaalvik, 1997). Surge por tanto, un planteamiento tridimensional para las metas académicas en la que se proponen una diferencia en la regulación de las metas de rendimiento: una de aproximación y otra de evitación, estableciéndose de esta manera tres metas independientes: una meta de aproximación al rendimiento (*performance-approach*) dirigida al logro de la competencia con relación a otros; unas metas de evitación del rendimiento (*performance-avoidance*) que guían la acción tratando de evitar la incompetencia respecto a otros; y unas metas de aprendizaje, centradas en el desarrollo de la competencia y el dominio de la tarea (*mastery-goals*).

Según Elliot (1999) la mayoría de las investigaciones en esta línea se han centrado en las consecuencias de perseguir diferentes metas, ya que cada una de las tres metas se asocia a un comportamiento relativamente estable. Las metas centradas en el desarrollo de la competencia y el dominio de la tarea (*mastery-goals*) se asocian a una variedad de procesos positivos y buen rendimiento, como la concentración en la realización de la tarea; la capacidad de asimilar el contenido; la autorregulación del aprendizaje; el procesamiento profundo del contenido; la motivación intrínseca y la capacidad de solicitar ayuda.

Las metas de evitación del rendimiento (*performance-avoidance*) se relaciona con un bajo rendimiento y con multitud de procesos negativos, como la poca capacidad de concentración durante la realización de las tareas; la desorganización durante el estudio; el deseo de escapar de la evaluación con su correspondiente sentimiento de ansiedad y de preocupación; una retención pobre de la información; un bajo rendimiento y una reducida motivación intrínseca. Las metas de aproximación al rendimiento (*performance-approach*) dirigida al logro de la competencia con relación a otros se relaciona con numerosos procesos positivos y algunos negativos. Estas metas se relacionan de manera positiva con fuertes deseos de alcanzar logros: capacidad de comprometerse con la tarea; altos niveles de esfuerzo durante el estudio y persistencia; una calma previa a la evaluación (que se traduce en una “no preocupación” previa al examen dada la adecuada preparación) y una alta motivación intrínseca. Aunque estas metas también se relacionan con consecuencias negativas, por ejemplo, la ansiedad durante el propio momento de la evaluación; la incapacidad de solicitar ayuda; y el procesamiento poco profundo de la información (aunque en algunos casos se considera que puede ser adaptativo según el contexto y las exigencias que se demanden).

c) Modelo 2x2

Según Harackiewicz y Linnenbrink (2005) este modelo contempla la orientación de las metas (dominio-resultado) como la dirección (aproximación- evitación). Así mismo un especial avance en este modelo fue la incorporación de las metas de evitación del aprendizaje, adoptándose cuatro tipos de orientaciones a la meta: Metas de aproximación al dominio o al aprendizaje, metas de evitación del dominio o del aprendizaje, metas de aproximación al rendimiento y metas de evitación al rendimiento (p. 80).

Elliot y McGregor (2001) apuntan que la competencia es el núcleo conceptual en el constructo de las metas de logro, entendida ésta como un estándar para la evaluación de un resultado. En ella se pueden diferenciar dos dimensiones fundamentales: de acuerdo a cómo es definida, y de acuerdo a cuál es su valencia. En referencia a cómo definirla se pueden identificar tres estándares: absoluto (que se refiere a los requerimientos de la tarea en sí misma), intrapersonal (cuya referencia es el propio logro obtenido en el pasado o el máximo potencial a conseguir por uno mismo), y normativo (el rendimiento de otros). Así pues la competencia puede ser evaluada y luego definida en función del entendimiento de cada uno en relación a las metas de logro: entender que se es capaz de dominar la tarea (estándar absoluto); mejorar el propio desempeño o desarrollar las propias competencias o conocimientos (estándar intrapersonal), o ser mejor que otros en el desempeño de una tarea (estándar normativo). Puede considerarse que el estándar absoluto e intrapersonal comparten aspectos conceptuales y similitudes empíricas (por ejemplo: aprender nueva información representa además de dominar una tarea, el desarrollo del propio conocimiento) lo que puede provocar que se usen de manera indistinta. Sin embargo Elliot y McGregor. (2001) defienden que ambos estándares han de ser considerados de manera independiente, ya que (p. 502): "en la infancia y los niños pequeños usan exclusivamente el estándar absoluto para evaluar sus acciones, pero a partir de la edad de siete años todos los individuos poseen la capacidad de usar los estándares absoluto, intrapersonal y normativo para definir la competencia".

La otra dimensión fundamental es la valencia. La competencia es valorada en dos sentidos, bien en términos positivos, o en relación a posibilidades deseadas (por ejemplo: éxito) o por el contrario, en términos negativos o en posibilidades no deseadas (por ejemplo: fracaso).

Ambas dimensiones (definición y valencia) conforman de manera integral el constructo de la competencia, y por tanto ambos componentes son necesarios para formular las metas de logro.

		Definición		
		Dominio		Resultado
		Absoluto	Intrapersonal	Normativo
Valencia	Acercamiento	Acercamiento absoluto “Ser el mejor”	Acercamiento intrapersonal “Mejorar”	Acercamiento normativo “Ser mejor que los demás”
	Evitación	Evitación absoluta “No ser el peor”	Evitación intrapersonal “No empeorar”	Evitación normativa “No ser peor que los demás”

Cuadro 2: Adaptación de los tipos de metas según el Modelo 2X2 (Elliot y McGregor, 2001). Elaborado por José Antonio Bueno.

Estos seis tipos de metas condicionan la percepción de los estudiantes y por tanto su manera de afrontar las tareas. En el cuadro 3 se plantean los distintos modos de percibir elementos nucleares en relación a la tarea según el tipo de meta que se persiga en base al modelo 2X2 planteado por Elliot y McGregor (2001).

	Acercamiento absoluto	Evitación absoluta	Acercamiento intrapersonal	Evitación intrapersonal	Acercamiento normativo	Evitación normativa
<i>Principales preocupaciones</i>	“Ser el mejor”	“No ser el peor”	“Mejorar”	“No empeorar”	“Ser mejor que los demás”	“No ser el peor de los demás”
<i>¿Cómo percibe las tareas?</i>	Desafío	Desafío	Oportunidad	Oportunidad	Desafío	Amenaza
<i>Los errores son</i>	Un fracaso	Un fracaso	Algo natural, parte del proceso de aprendizaje	Algo natural, parte del proceso de aprendizaje	Un fracaso, una prueba de falta de capacidad	Un fracaso, una prueba de falta de capacidad
<i>Su persistencia en la tarea es</i>	Alta	Alta	Moderada	Moderada	Baja	Baja
<i>¿Cómo evalúan su propia actuación?</i>	Comparación con los estándares absolutos	Comparación con los estándares absolutos	Comparación consigo mismo	Comparación consigo mismo	Comparación con los demás	Comparación con los demás

Cuadro 3. Modos de percibir elementos nucleares en relación a la tarea según el tipo de meta que se persiga en base al modelo 2X2 planteado por Elliot y McGregor (2001). Elaborado por José Antonio Bueno.

d) Múltiples metas

En los últimos años ha surgido una manera más integradora de abordar el estudio de las metas académicas que propone la posibilidad de que las metas de aprendizaje y las metas de rendimiento no sean excluyentes sino complementarias. Pintrich (2000b) afirma que existen “múltiples metas y múltiples caminos” para el aprendizaje. Lo que implica que los estudiantes pueden perseguir metas de aprendizaje y de rendimiento en el ámbito académico al mismo tiempo, variando su utilización según sus características personales, las características de la tarea y/o de las variables del contexto, lo cual puede representar beneficios a nivel académico y emocional (Valle et al., 2009).

La búsqueda de una mejor comprensión de esta manera de abordar la complementariedad de las metas ha llevado a analizar perfiles que las definan por medio de la investigación empírica, que ponen de manifiesto que no sólo es importante *cuánto* una persona está de motivada, sino *por qué* está motivada, por lo que es necesario incidir en los diferentes tipos de motivación, no en la *cantidad* de la misma (Schwinger et al., 2012).

En nuestro país se identificaron seis perfiles motivacionales distintos en un estudio realizado recientemente por Valle, Rodríguez, González-Cabanach, Núñez, González-Pienda y Rosario (2010) con población universitaria: Un primer grupo con un perfil de baja motivación generalizada (Grupo BMG). Un segundo grupo con un perfil motivacional orientado a evitar una mala imagen ante los demás (Grupo MER). Un tercer grupo con un perfil motivacional orientado al aprendizaje (Grupo MAP). Un cuarto grupo con un perfil motivacional orientado al aprendizaje y a evitar una mala imagen ante los demás (Grupo MAP/MER). Un quinto grupo con un perfil motivacional orientado al aprendizaje y a conseguir mejores resultados académicos que los

demás (Grupo MAP/MAR). Por último, un sexto grupo con un perfil de alta motivación generalizada (Grupo AMG).

Una de las primeras conclusiones del estudio es que la adopción de múltiples metas simultáneamente es una de las claves para el aprendizaje exitoso en el ámbito universitario puesto que los resultados indicaron que el perfil motivacional donde predominan las tres metas evaluadas (Grupo AMG), es el que presenta unas puntuaciones más altas en cuanto al rendimiento académico percibido y al nivel de conocimientos. Por lo que se concluye que aquellos estudiantes que están motivados para aprender, pero también para conseguir mejores resultados que los demás y para evitar una mala imagen ante ellos, son los que informan de un mejor rendimiento académico y los que creen también tener un nivel más alto de conocimientos en las materias académicas que están cursando. Así mismo el perfil motivacional que obtiene unas puntuaciones más bajas es el que se focaliza en tratar de evitar una mala imagen ante los demás (Grupo MER) ya que según los investigadores, el temor al fracaso los lleva a una constante preocupación por evitar parecer incompetentes ante los demás y proteger su imagen, lo que puede tener consecuencias muy negativas para la implicación y el compromiso del estudiante a nivel académico.

Los resultados del estudio indican que los estudiantes que hacen una valoración más alta de las tareas y los que tienen un mayor grado de control sobre su proceso de aprendizaje son los que tienen un perfil motivacional orientado al aprendizaje (Grupo MAP) además, junto con otros grupos, son los que tienen unas creencias de autoeficacia más altas. Por otro lado, tanto el grupo con baja motivación generalizada (Grupo BMG) como el grupo con un perfil orientado a evitar una mala imagen ante los demás (Grupo MER), son los que obtienen las puntuaciones más bajas.

1.2.2.2.3. El sentimiento de autoeficacia

La autoeficacia es la confianza que manifiesta tener el individuo en sus posibilidades para hacer, estudiar, aprender, etc., los materiales o actividades que le proponen. Es el elemento central o núcleo duro de la motivación en lo que respecta a la autorregulación del aprendizaje, y está compuesto por tres elementos que se complementan entre sí: 1) el valor del resultado, que hace referencia al valor que encuentra el alumno en lo que va a hacer; 2) la expectativa del resultado, que se refiere a la previsión del sujeto de las acciones, operaciones o conductas que va a llevar a cabo y le van a conducir al resultado apetecido; y 3) la expectativa de la autoeficacia, que se refiere a la creencia que tiene el sujeto de llevar a cabo una conducta o destreza para a cabo el resultado deseado (Bueno, 2004).

La autoeficacia ha sido vinculada conceptual y empíricamente a las creencias autorregulatorias: los estudiantes que confían en sus capacidades para usar procesos autorregulatorios se sienten más confiados para alcanzar metas personales (Miller y Brickman, 2004; Zimmerman, 2000; Zimmerman y Kitsantas, 2007; Zimmerman, Kitsantas y Campillo, 2005). Esto se debe a que la autoeficacia se refiere a la creencia individual sobre la capacidad o expectativa de rendimiento en la tarea, y una autoeficacia positiva se relaciona con mayor éxito académico, lo que influye a su vez en la toma de decisiones a la hora de elegir y priorizar actividades, es decir, la autoeficacia tiene una influencia directa en los resultados y una influencia indirecta en la capacidad de retardar la gratificación, y por lo tanto en la gestión del tiempo y el esfuerzo (Bembenutty y Karabenick, 2004).

Según Rosario, Lourenço, Paiva, Núñez, González-Pienda y Valle (2012) de la evidencia empírica acumulada hasta el momento se pueden destacar dos ideas fundamentales en torno a la autoeficacia: la primera de ellas es que la autoeficacia influye en la motivación académica de los alumnos, en las estrategias de autorregulación que utilizan en sus trabajos y, consecuentemente en el éxito académico. En segundo lugar que la

autoeficacia académica y la motivación para la realización de las tareas va disminuyendo conforme se avanza en la escolaridad. En referencia a la propia percepción de autoeficacia Bueno (2001) afirma que es necesario, independiente de la etapa o la situación educativa, que el estudiante se perciba competente con respecto a la tarea o ejercicio que tiene que desarrollar. Profundizando en este aspecto, según Bueno resulta clave apreciar la diferencia en el aprendizaje académico entre creer en lo que se hace, y confiar en cómo se hace, ya que confiar en que se puede hacer una tarea, o al menos aprender a hacer, resulta vital a la hora de elegir y realizar la actividad o tarea y el resultado que se puede llegar a obtener: "Académicamente hablando, por mucho que se motive, explique, repita, re – enseñe a un alumno aquello que pretendemos transmitir, si este no confía en sí mismo, en sus posibilidades, no va a tener ganas de aprender y por tanto no llegará al dominio pleno de los contenidos" (2004, p. 539).

Es la confianza la piedra angular en la que se apoya el desarrollo de la acción, es por ello que la causalidad de la autoeficacia continúa siendo una cuestión central dentro de la teoría sociocognitiva ¿Cómo contribuyen las creencias de autoeficacia al funcionamiento humano? es un interrogante que sigue presente en la comunidad investigadora. Según Bandura y Locke (2003) las creencias de autoeficacia influyen de una manera significativa en el nivel motivacional y en el rendimiento, por lo que pueden llegar a ser un importante determinante del comportamiento. Afirman que es posible que las creencias de autoeficacia puedan predecir, no sólo el funcionamiento comportamental según las diferentes maneras en que los individuos perciben su propia eficacia, sino también los cambios de funcionamiento de los individuos según sus niveles de autoeficacia a la hora de desarrollar con éxito, evitar, o afrontar y fracasar en una tarea. Del mismo modo Zimmerman y Kitsantas (2007) encuentran que las creencias de autoeficacia juegan un importante papel y asumen un rol especial en la motivación por aprender, en cierta medida porque la autoeficacia se refiere al "yo mismo" de carácter interno que analiza lo que uno mismo es capaz de hacer y aprender en un dominio específico.

1.2.2.2.4. Estrategias motivacionales

Según Rodríguez et al. (2002) el primer paso para desarrollar cualquier actividad autorreguladamente requiere de un control efectivo por parte del estudiante de sus creencias y sus emociones, y para ello es imprescindible que los alumnos sean conscientes de sus propias emociones y sentimientos, y en segundo lugar, que lleguen a enfrentarse de manera constructiva a sus inseguridades, por lo que la autoconciencia y el autocontrol son requisitos indispensables para que los estudiantes respondan a las situaciones de una manera reflexiva y responsable, y también para llevar a cabo las estrategias motivacionales, que se sustentan en las creencias, razones y emociones individuales.

Las estrategias motivacionales “son mecanismos y procedimientos empleados para promover estados emocionales adaptativos y/o para gestionar aquellas situaciones de riesgo que afectan al bienestar personal y en función de las metas que adoptan los estudiantes las podemos clasificar en dos grandes tipos” (Rodríguez et al., 2002):

Cuando la meta se centra en el mantenimiento de los esfuerzos personales dedicados al estudio, frente a las distintas fuentes de distracción o abandono, nos referimos a estrategias motivacionales orientadas al sostenimiento del compromiso y las intenciones del aprendizaje de estudio. Los estudiantes que mantienen sus compromisos y sus intenciones ante tareas complejas, o actividades que entrañen cierta problemática y que requieran una dedicación o esfuerzo extra, es probable que sean optimistas, y que mantengan creencias estratégicamente positivas en torno al desarrollo de la actividad, aumentado o sosteniendo el esfuerzo en la realización de la tarea, y tengan un patrón atribucional adaptativo, que favorezca la reflexión sobre las fuentes de dificultad y la cantidad de esfuerzo necesario para resolverla.

Cuando la meta que se persigue es el afrontamiento de situaciones potencialmente aversivas para el bienestar emocional de la persona, hablamos de estrategias motivacionales destinadas a la defensa y protección del

bienestar personal. Este tipo de estrategias se dividen en tres categorías: a) estrategias para la protección de la valía personal; b) estrategias de self-handicapping; y c) pesimismo defensivo.

- a) La protección de la valía personal se describe como una estrategia básica que se caracteriza por la retirada del esfuerzo ante un riesgo de fracaso, con la finalidad de que la causa del resultado, en caso de ser negativa, sea ambigua, y evite la posibilidad de recurrir a pensar que la causa del resultado se debe a la falta de capacidad. Es posible que la retirada del esfuerzo, es decir, evitar realizar la tarea por parte de los estudiantes en un momento dado, haga que el mismo hecho de no haber dedicado tiempo a la tarea, se convierta en el factor explicativo del mal resultado. De este modo el alumno trata de comunicar a sus profesores y compañeros, que el resultado se debe a que realmente no le interesaba la tarea, a que no le ha dedicado esfuerzo porque no ha querido, no porque no ha podido, y en cierta medida, que los resultados negativos “no le preocupan” puesto que si hubiera querido hubiera dedicado esfuerzo en sacar la tarea adelante. Así, protege su valía personal.
- b) El self- handicapping se caracteriza por la creación por parte del alumno de algún obstáculo, que puede ser real o inventado, cuya finalidad es poner de manifiesto una excusa para un fracaso potencial. Esto explica como algunas de las actitudes y modos de comportarse de los estudiantes son intentos de poder aportar una explicación lo suficientemente buena y aceptable ante un resultado que puede resultar negativo. Para el estudiantes es importante que los profesores, o los padres, piensen que una mala calificación se debe a un dolor de cabeza o de estómago, más que a una baja capacidad.
- c) El pesimismo defensivo se basa en mantener unas bajas expectativas de éxito, generalmente poco realistas, o bien en

subestimar la importancia de una tarea o actividad con el fin de minimizar los efectos de la ansiedad que les provoca el hecho de pensar que podrían fracasar en la tarea.

Desde el punto de vista externo (docentes, padres, compañeros) estas estrategias pueden carecer de sentido ya que parecen no perseguir el objetivo lógico; sin embargo el mundo interior del estudiante se rige por sus propias percepciones: “A pesar de que muchas de estas formas de controlar las emociones y afectos negativos son desadaptativas en términos de compromiso e implicación en el estudio, no debemos olvidar que desde la perspectiva del estudiante estos mecanismos de control tienen su función. Así, las distintas estrategias nucleadas en las emociones pueden facilitar una percepción selectiva de información interna y externa, inhibir ciertos estados emocionales desadaptativos, incrementar o reducir la intensidad evaluativa de una intención, y, en último término, proteger la autoestima y bienestar personal” (Rodríguez et al., 2002, p. 159).

1.2.2.3. La voluntad

El aspecto volitivo del aprendizaje autorregulado estudiado desde el ámbito de la psicología, ha suscitado discusiones entre teóricos a la hora de definir la línea divisoria entre la motivación y la voluntad. Kuhl (1984) pone de manifiesto que la voluntad es distinta de la motivación, argumentando que existen sujetos motivados que durante la realización de una actividad pueden verse distraídos por pensamientos irrelevantes y que tratan de finalizar la tarea poniendo en marcha otro tipo de estrategias distintas a las motivacionales; asimismo entiende que el autoconocimiento juega un importante papel en la voluntad, ya que es necesario un nivel suficientemente elevado de conocimiento para tener acceso a las estrategias volitivas. Suárez y Fernández (2004) concluyen que, en general, los autores establecen la diferencia entre motivación y volición en base a que la primera se dirige a la creación del impulso o intención de actuar, mientras que la segunda se ocupa de mantener dichas intenciones con el fin de realizar dicha acción.

Existen situaciones de aprendizaje que requieren del control de estrategias volitivas para conseguir llevar las actividades a término, especialmente situaciones en las que el alumno tenga que realizar tareas que no le gusten o que le provoquen aversión. Es en esta tesitura, donde, según estos autores, la motivación deja de ser la pieza clave y entran en juego las estrategias propias de la voluntad (Rheinberg, Vollmeyer y Rollett ,2000).

Según Gaeta (2009) la concepción actual de la voluntad la define como una fuerza que capacita a la persona para ejecutar sus decisiones y proteger sus estados psicológicos frente a otras alternativas, pensamientos debilitantes, o ante la posibilidad que surjan durante la realización de la actividad de emociones no deseadas. Por lo que la voluntad no se encarga de formación y la promoción de las decisiones, sino que las implementa mediante actividades mentales que autorregulan el esfuerzo, cuya finalidad principal es proteger el compromiso hacia una meta previamente establecida. Este autocontrol, entendido como la capacidad de regular nuestras acciones y posponer o retrasar las posibles atracciones que nos ofrece el momento presente es el elemento clave para obtener el éxito en los objetivos propuestos (Bauer y Baumeister, 2011).

Corno (2001) y Rheinberg et al. (2000) realizan una revisión teórica acerca de los aspectos volitivos del aprendizaje autorregulado y en ambas reflexiones se destaca la aportación de Kuhl (1984,1985). Éste afirma que en educación, los procesos motivacionales promueven la intención de aprender o sacar adelante la tarea mediante la formación de decisiones acerca del trabajo, mientras que son los procesos volitivos los que protegen la intención de aprender de otras posibles tareas o distracciones, y especifica que los procesos volitivos son parte central de la autorregulación del aprendizaje, en gran medida porque los aspectos volitivos del aprendizaje autorregulado ayudan a la persona a dar prioridad a sus compromisos, lo que la convierte en una pieza necesaria para llevar las tareas a término ya que los compromisos pueden tornarse frágiles en determinados momentos y las personas pueden flaquear.

1.2.2.3.1. Estrategias volitivas

Turner y Husman (2008) afirman que “las estrategias volitivas sostienen la motivación de los estudiantes de un modo similar al que la regulación de las estrategias de aprendizaje sostienen el aprendizaje” (p.146).

Según Kuhl (1985) existen seis estrategias que las personas usan cuando tienen que realizar actividades que les cuestan, les resultan difíciles o poco agradables, por lo que tienen que forzarse a sí mismas para controlar la acción y modificar su comportamiento, aunque que no todas las personas usan las mismas estrategias ni las ponen en funcionamiento en las mismas situaciones. Corno (2001) realiza, a partir de las seis estrategias volitivas de la autorregulación del aprendizaje identificadas por Kuhl (1985), una nueva clasificación en las que se establecen las categorías y estrategias de control volitivo (cuadro 4).

Corno establece una serie de subprocesos volitivos de la autorregulación del aprendizaje. En primer lugar el área de los procesos encubiertos de autocontrol hace uso de estrategias que engloban lo que Corno entiende como el control de la cognición. El control de la atención trata de activar el control atencional y centrarlo en la dirección correcta inhibiendo la atención de otras actividades más apetecibles o elementos que puedan distraer, como por ejemplo el exceso de ruido. La estrategia de codificación hace referencia al pensamiento selectivo acerca de los aspectos de la tarea que ayudan a realizar la acción, así, dependiendo de la tarea, los estudiantes pueden optar por recitar el contenido en voz alta en soledad o realizar un plan para completar la tarea mentalmente. El control y procesamiento de la información trata de tomar decisiones correctamente en torno al procesamiento del contenido de manera eficiente. Si se movilizan los procesos volitivos cuando la situación nos demanda la máxima eficacia para procesar la información, se afianza la intención de aprender y aumenta la probabilidad de realizar la tarea, sin embargo es complicado establecer un único sistema para poner en marcha estas estrategias y realizar el procesamiento de la

información, de tal manera que esta estrategia es necesaria pero está exenta de normas rígidas o reglas predeterminadas en la manera de llevarla a cabo, aunque sí se puede afirmar que el alumno que procesa correctamente la información, de manera eficaz, optimiza el poder motivacional de la intención, y por tanto, optimiza el querer aprender y el propio aprendizaje.

Categorías del control volitivo y
estrategias específicas del control de la voluntad

<i>I. Procesos encubiertos de autocontrol</i>
A. Control de la cognición
1. Control de la atención*
2. Control de la codificación*
3. Control del procesamiento de la información*
B. Control de la emoción*
C. Control de la motivación
1. Intensificación de incentivos*
2. Atribuciones
3. Instrucción
<i>II. Procesos Manifiestos de autocontrol: El control del Contexto</i>
A. Control de la situación de la tarea
1. Control de la tarea
2. Control de la realización
B. Control de los otros en la realización de la tarea
1. Control de los compañeros
2. Control del profesor

Nota. * Estrategias volitivas identificadas por Kuhl (1985)

Cuadro 4: Categorías y Estrategias de Control Volitivo (Corno, 2001, p. 199)

El control de la emoción consiste en controlar emociones negativas durante el aprendizaje. Se trata de inhibir estados emocionales que puedan minar la eficiencia en la realización de una actividad, como por ejemplo la

preocupación. Para mantener el control de la emoción puede usarse un diálogo interior positivo que mantenga el compromiso, como por ejemplo “No debo preocuparme por esto, no debo ser irracional”. Este diálogo ayuda a frenar amonestaciones que la persona pueda hacerse a sí misma y que provoquen cierta culpabilidad, o a cambiar una emoción negativa por otra más adaptada.

El control de la motivación repercute en la priorización de intenciones. Existen intenciones de aprendizaje que se dan en situaciones académicas; estas intenciones nos empujan a priorizar unas actividades sobre otras. Se puede decir que para los estudiantes hay ocasiones en las que sus intenciones entran “en competición” y deben priorizar las actividades que piensan llevar a cabo; por ejemplo, es importante socializarse con los amigos, pero también lo es hacer los trabajos encomendados durante el tiempo que tengo disponible para ello, antes de “salir a dar una vuelta” o hacer un plan de ocio con amigos.

Tal y como observamos en el cuadro 4 el primer subproceso de esta escala es la intensificación de incentivos. Esta estrategia se refiere a los pensamientos que pueden experimentar los estudiantes cuando sienten que pueden fallar a la hora de realizar una tarea encomendada, adelantándose a las consecuencias y pensando cómo van a sentirse si fracasan en su intento, o bien experimentando la satisfacción de haberlo hecho y haber sido capaces de llevar a cabo lo que se habían propuesto. Además, los estudiantes pueden controlar la motivación realizando un análisis certero de la causalidad de sus acciones (como por ejemplo “suspendí, pero puedo tener éxito la próxima vez si estudio mejor”), las autoinstrucciones también pueden resultar útiles: “Se me olvida la mayoría del contenido de este tema, lo volveré a leer despacio y apuntaré las ideas importantes en una hoja aparte”.

El proceso manifiesto de autocontrol se refiere a las estrategias para controlar el contexto. Estas estrategias se pueden identificar más fácilmente que las estrategias encubiertas, y probablemente se desarrollan naturalmente en el contexto educativo y en la casa de los estudiantes, como por ejemplo, el hecho de hacer actividades o trabajos en casa es una tarea que ofrece la

oportunidad de aprender a gestionar el tiempo y a crear el propio espacio de trabajo personal.

A diferencia de Kuhl, que entiende que la estructura del control ambiental es la más relacionada con la intervención directa (como por ejemplo, poner de manifiesto por parte del profesor unos compromisos en la clase para crear cierta presión social con el fin de ayudarles y también que mantengan la intención), para Corno el proceso de control del ambiente incluye controlar y gestionar aspectos de las tareas en distintas situaciones (por ejemplo, cambiar aspectos de la tarea en sí misma o los pasos para realizarla, o aspectos tales como dónde y cuándo se realiza la tarea), o tratar de gestionar o solicitar cambios en el comportamiento de las personas que están implicadas en la tarea (normalmente profesores y compañeros).

El control volitivo lleva implícito el uso de estrategias nucleares que regulan la emoción, la motivación y la cognición. Otro modelo sobre cuáles son las estrategias volitivas implicadas en el aprendizaje ha sido elaborado por McCann y Turner (2004) que proponen la existencia de varias estrategias volitivas que se activan durante el proceso de desarrollo de la tarea con el fin de mantener el esfuerzo en un contexto académico. Estas estrategias incluyen: generar pensamientos positivos en torno a la propia competencia o la autoeficacia (intensificación de la autoeficacia); acciones para reducir la ansiedad (acciones de reducción del estrés); y pensamiento en relación a las consecuencias negativas de las acciones (incentivos de base negativa). Estas estrategias pueden medirse a través del *Academic Volitional Strategies Inventory* elaborada por McCann y Turner en el 2004.

Estrategias Volitivas		
Intensificación de la autoeficacia	Incentivos de base negativa	Acciones de reducción del estrés
Pensamientos positivos destinados a fortalecer la eficacia personal o aumentar la confianza en la realización de las tareas	Pensamientos sobre consecuencias negativas, con el fin de encauzar la ansiedad, aumentar el esfuerzo y perseverar en la tarea	Estrategias para manejar el estrés, que puede incluir el respirar profundo, escuchar música, hacer deporte, pedir apoyo a los amigos o tutores

Cuadro 5. Estrategias volitivas según McCann y Turner (2004). Elaboración propia.

1.2.3. Autorregulación del contexto

Pintrich (2000a) resalta que el contexto es un factor fundamental en el aprendizaje y en la necesidad de aprender a gestionarlo, ya que existe una relación estrecha entre las creencias motivacionales, las estrategias cognitivas y la influencia de determinados aspectos del contexto.

La autorregulación contextual se refiere al reconocimiento y ajuste de los diversos aspectos contextuales implicados en las actividades de aprendizaje, y en la capacidad de gestionar los diferentes recursos disponibles, tanto personales como materiales (Rodríguez et al., 2002). Según González-Pumariega, Núñez, González-Cabanach y Valle (2002) dado que es el sujeto activo quien intenta controlar y regular el contexto, son sus cogniciones la base a partir de las cuales el aprendiz controla y regula su contexto para conseguir las metas que se ha marcado, independientemente de que estas cogniciones sean realistas o estén distorsionadas. Heikkilä et al. (2010) apuntan que muchos estudiantes universitarios reconocen que el contexto influye en su aprendizaje, por lo que una gestión eficaz del mismo les ayuda a mejorar los procesos motivacionales. Según Rodríguez et al. (2002) “la capacidad de los estudiantes para atender a los recursos contextuales en los diferentes momentos del proceso de estudio le permitirá adaptar a su entorno los

objetivos y necesidades propias, apoyando sus esfuerzos para realizar las diversas tareas académicas (p. 146).

1.2.3.1. Estrategias de autorregulación del contexto

“La gestión del tiempo, el entorno de estudio o la ayuda de profesores y compañeros, permitirá al estudiante una mejor adaptación al contexto y posibilita su modificación para adecuarlo a sus objetivos y necesidades propias” (Rodríguez, 2009, p.117).

En relación a la gestión del tiempo y a la búsqueda de ayuda como estrategias de gestión de recursos, en una exhaustiva revisión Rodríguez et al. (2002) se concluye:

a) En relación a la gestión del tiempo.

“En la gestión del tiempo se deben de considerar tres procesos esenciales: el establecimiento de metas, la planificación de la actividad, y la programación” (p.147). Así pues una correcta gestión del tiempo está estrechamente unida al establecimiento de metas realistas vinculadas al proceso. Una de las primeras dificultades con las que se encuentra un estudiante es la falta de conciencia en torno a cómo emplear y distribuir su tiempo de trabajo académico. Para una gestión eficaz del tiempo los estudiantes deberían plantearse metas de estudio concretas y realistas, atribuir los resultados al uso de estrategias y sentirse eficaces para desarrollar una tarea en el tiempo asignado. Una posible actuación sería llevar un diario de actividades para favorecer un posterior análisis del mismo ya que facilita la reflexión de cómo emplean el tiempo y en qué lo emplean. Una segunda dificultad es el pobre conocimiento que evidencian los estudiantes en torno al tiempo que requieren las actividades que se les encomiendan. Para ello sugieren facilitar el tiempo que les puede llevar alcanzar las metas y los progresos que se persiguen con el desarrollo de la actividad, o que ellos

mismos lo analicen por medio de formularios o anotaciones de cuando empiezan y cuando finalizan la tarea.

b) En relación a la búsqueda de ayuda.

Solicitar ayuda es una estrategia que se sobreentiende como necesaria en el proceso de aprendizaje del alumno, ya que es casi imposible que las dificultades no se presenten en el trayecto académico. Sin embargo la búsqueda de ayuda puede estar relacionada con connotaciones negativas, como la falta de competencia en el desarrollo de una tarea, por lo que muchos alumnos tienden a no pedir ayuda aunque la necesiten para evitar ser calificados (de una manera equivocada) de poco capaces o dependientes. Es por ello que algunos estudiantes, aunque son conscientes de necesitar ayuda, deciden no pedirla. Es un error considerar que el alumno autorregulado como aquél que desarrolla en grado máximo su autonomía y no necesita de la ayuda de los otros, de hecho, los estudiantes que alcanzan el éxito se dedican a solicitar ayuda entre sus compañeros y profesores con relativa frecuencia (véase Karabenick y Knapp, 1991; Zimmerman y Martínez- Pons, 1986, referencias citadas en de Rodríguez et al., 2002). El motivo principal es que este estudiante de una manera adaptativa se asegura la autonomía en un futuro próximo, puesto que entre sus razones principales a la hora de solicitar ayuda no se encuentra la realización inmediata de la tarea, sino superar un obstáculo que le dé acceso al aprendizaje y dominio de la misma, lo que le permitirá poder realizar las tareas de manera independientemente y eficaz a largo plazo. En definitiva, el estudiante exitoso considera más eficiente solicitar ayuda a quién realmente es competente en la materia y puede ayudarle en su empeño de avanzar en el dominio de la tarea que pretende realizar, que no solicitar ayuda y trabajar de manera persistente, pero disfuncional e ineficaz. Solicitar ayuda puede considerarse una estrategia propia de la voluntad que ayuda al sujeto a proteger la intención de aprender cuando se enfrenta con alternativas como la distracción o el abandono, y en cierto sentido

tener la conciencia de necesitar ayuda requiere ser capaz de reflexionar sobre la propia comprensión y también sobre quién puede ofrecernos esa ayuda, por lo que es una estrategia también social. Así pues “la decisión real de solicitar ayuda está fuertemente influenciada por factores sociales y motivacionales y parece interesante reconocer que el estudiante que no pide ayuda cuando la necesita está situado en una clara desventaja a la hora de aprender y de rendir” (Rodríguez et al., 2002, p.150).

CAPÍTULO 2. PERSPECTIVAS TEÓRICAS DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO

El aprendizaje autorregulado es explicado de manera diferente según la disciplina y perspectiva teórica desde la que se aborde, no existiendo, en consecuencia, una definición única y convergente de la misma. Dichas perspectivas se estructuran en siete grandes paradigmas: operante, fenomenológico, sociocognitivo, vygotskiano, volitivo, atribucional, de procesamiento de la información y constructivista (Zimmerman y Schunk, 2001).

ASPECTOS CLAVE DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO					
Teorías	Motivación	Auto-conocimiento	Procesos clave	Entorno Social y Físico	Adquisición de capacidad
Operante	Se enfatiza el estímulo reforzador	No reconocido excepto para la autoreactividad	Auto-vigilancia, auto instrucción, y auto evaluación	Modelado y refuerzo	Formación de conductas y desvanecimiento de los estímulos asociados
Fenomenológica	Se enfatiza la auto-actualización	Se enfatiza el rol de autoconcepto	Auto-valor y auto-identidad	Énfasis en las percepciones subjetivas de ello	Desarrollo del auto-sistema
Procesamiento de la información	La motivación no es enfatizada históricamente	Autosupervisión cognitiva	Almacenamiento y transformación de la información	No enfatiza excepto cuando se transforma en información	Incremento en la capacidad del sistema para transformar información
Socio- cognitiva	Se enfatiza la autoeficacia, expectativas de rendimiento y metas.	Auto-observación y auto-registro	Auto-observación, auto-juicio y autoreacciones	Modelado y experiencias de dominio promulgadas	Incremento a través del aprendizaje social en cuatro niveles sucesivos
Volitiva	Es una condición previa para la voluntad basado en los valores y expectativas	Acción controlada mejor que estados emocionales controlados	Estrategias para el control cognitivo, motivacional y emocional	Estrategias volitivas para el control de entornos distractores	Adquisición en la habilidad para utilizar estrategias de control volitivo.
Vygotskiana	No es enfatizada históricamente, excepto para los efectos del contexto social	Conciencia de aprendizaje en la Zona de Desarrollo Próximo	Egocentrismo y discurso interior.	El dialogo adulto media la internalización del discurso de los niños	Los niños adquieren el uso interior del discurso en series de niveles de desarrollo.
Constructivista	Resolución de constructos cognitivos o una curiosidad	Vigilancia meta cognitiva	Construcción de esquemas, estrategias o teorías personales.	Destaca el conflicto social histórico o aprendizaje por descubrimiento	Desarrollo de los constructos para la adquisición de los procesos autorreguladores.

Cuadro 6. Aspectos clave del aprendizaje autorregulado, Zimmerman, (2001, p.9).

2.1. Perspectiva Operante

Skinner es el principal propulsor de este enfoque. Sus principios ambientalistas se apoyan en la idea clave de que el refuerzo es el elemento fundamental de control de la conducta. Mace, Belfiore y Hutchinson (2001) explican que el comportamiento operante es el comportamiento que ocurre dependiendo de las consecuencias que el ambiente produce.

Existen dos tipos básicos de refuerzo: positivo y negativo. Los reforzadores positivos son estímulos que aumentan la probabilidad de una respuesta cuando se presenta en una situación. Los reforzadores negativos son estímulos desagradables, cuya supresión aumenta la probabilidad de la respuesta. En ambos casos el resultado es el mismo, aumentar la probabilidad de la respuesta deseada. Mace et al. (2001) defienden que es más probable que un comportamiento ocurra si este provoca un estado psíquico confortable, por ejemplo, la atención que el profesor muestra a los buenos resultados académicos puede aumentar la probabilidad de que los alumnos mantengan esas buenas calificaciones en el futuro, mientras que si ante un comportamiento disruptivo se pretende conseguir un comportamiento correcto en el aula, el profesor puede mantener la mirada fija en el alumno para aumentar la probabilidad de que se siente correctamente o realice su trabajo con el fin de evitar que el profesor fije su mirada en él. En cierta medida es necesario identificar las consecuencias que provocan y mantienen los comportamientos, ya que éstas variarán según lo que socialmente se entienda como más deseable en el contexto.

Cuando hablan sobre autorregulación los que defienden esta teoría suelen mantener que las respuestas autorreguladoras de una persona tienen que estar ligadas al estímulo reforzador, y siguiendo este enfoque la decisión de autorregularse depende de la dimensión de las recompensas inmediatas y demoradas, y del intervalo de tiempo que transcurre entre ellos.

Desde esta perspectiva se da una especial importancia a la auto-vigilancia o auto-registro para llegar a autorregularse. No se contempla el

propio conocimiento, o el autoconocimiento en sí mismo, ya que no puede ser observado de manera directa, sin embargo sí existe interés por parte de estos teóricos operantes en la autoreactividad, una manifestación conductual del autoconocimiento. La conducta autorregulada se interpreta según sus consecuencias, y se describe en relación al compromiso del individuo con su propia impulsividad y en términos de autocontrol.

Respecto a los procesos clave de autorregulación, Mace et al.(2001) describen cuatro clases principales de respuestas de aprendizaje autorregulado: auto-vigilancia, auto-instrucción, auto-evaluación y auto-refuerzo.

Ya se ha señalado la importancia de la autovigilancia. En referencia a la autoinstrucción, su importancia procede de la hipótesis de Watson (1924, citado por Zimmenman, 2001) de que el pensamiento es un discurso encubierto. Se ha demostrado que la enseñanza de autoinstrucciones acompañada de acciones no verbales es una vía efectiva para mejorar en las diferentes áreas académicas.

El proceso de autoevaluación requiere que la persona compare alguna dimensión de su comportamiento con un estándar o criterio (Belfiore y Hornyak, 1998, citado por Mace et al., 2001). Es de esperar que esas autoevaluaciones produzcan repuestas autocorrectivas. La auto-corrección, por su parte, requiere que el estudiante autoevalúe su rendimiento, y altere o modifique la repuesta previa en la que se basa los resultados de su evaluación. Por tanto, las autoevaluaciones actúan como la base de la auto- administración de refuerzo, e indican que esta última denominación de auto-refuerzo es poco apropiada, ya que enfatizan la importancia de las recompensas externas para reforzar las conductas.

En cuanto a los efectos del ambiente social y físico, los investigadores operantes hacen un especial hincapié en la relación entre el funcionamiento personal y el entorno inmediato. Así pues, tampoco se plantean de manera profunda cómo se desarrolla la capacidad de autorregularse, pero igualmente

destacan la importancia del rol de los factores externos en el aprendizaje de la autorregulación.

2.2. Perspectiva Fenomenológica

Según McCombs (2001) para entender este enfoque en el contexto de la autorregulación del aprendizaje, es necesario entender que el concepto de fenomenología nos lleva al estudio del desarrollo de la conciencia humana y el conocimiento de uno mismo.

Los estudios dentro de este enfoque se han centrado en las autopercepciones y cómo éstas influyen en los mecanismos psicológicos del hombre. Estas percepciones se encuentran organizadas en una identidad o autoconcepto que influye en todos los aspectos conductuales, incluyendo el aprendizaje académico. El autoconcepto global puede definirse como el conjunto de creencias del individuo y las propias percepciones de su capacidad de dirigir y controlar su cognición, su afecto, su motivación y su conducta durante el aprendizaje.

De acuerdo con McCombs (2001), el rol básico del self durante el aprendizaje es generar motivación para persistir en las actividades de aprendizaje. Esta autora sugiere que las estructuras del self están divididas en formas globales y de dominio específico. El autoconcepto global se refiere a la imagen que los alumnos tienen de sí mismos como estudiantes autorregulados, mientras que el autoconcepto de dominio específico se define como las percepciones de los sujetos de su habilidad para dirigir y controlar su motivación, cognición, afecto y conducta en dominios específicos. Es interesante señalar que la fenomenología concede más importancia a las percepciones subjetivas que los alumnos tienen del entorno físico y social que a la naturaleza objetiva del mismo, y por tanto McCombs (2001) de acuerdo con esta tradición fenomenológica, señala la importancia de que el profesor transmita al alumno auto-confianza en su capacidad de aprendizaje.

Respecto a los procesos clave de autorregulación, estos se centran en la autoevaluación, planificación y establecimiento de metas, vigilancia, procesamiento, codificación y recuperación de estrategias (McCombs, 2001).

En relación al modo de adquirir la capacidad de autorregularse, se considera que el aprendizaje autorregulado depende de los procesos del auto-sistema; éstos empiezan a desarrollarse en torno a los ocho años de edad, por lo que es el momento idóneo para comenzar a trabajar los aspectos que lo componen y fortalecer las autopercepciones positivas (McCombs, 2001).

2.3. Perspectiva de Procesamiento de la Información

El planteamiento principal de este enfoque es la capacidad del hombre para recibir información de su medio, el procesamiento de esa información y la emisión de una respuesta en relación a ese procesamiento.

Esta perspectiva nace durante los años '30 a raíz del desarrollo de ordenadores y sistemas guiados para armas, y de ella surgen diversas explicaciones sobre aspectos generales de la cognición y autorregulación humana.

Se entiende que la mente es una entidad activa que no se limita a recibir información, por el contrario, es un sistema en el que se representan símbolos, reglas e imágenes. Esta teoría trata de describir las funciones de los procesos mentales, que a su vez están representados en el sistema nervioso central.

Según Zimmerman (2001) los modelos cibernéticos pretenden explicar las limitaciones neuronales de las personas, sus adaptaciones mentales en términos de componentes específicos de hardware y software; y el tamaño de su memoria o el uso de sus estrategias mnemotécnicas específicas.

Esta perspectiva entiende que los ordenadores no necesitan de motivación para rendir, por tanto este aspecto no se abarca de manera explícita hasta la época actual. Winne (2001) desarrolla una lista de creencias personales para incluir cuatro variables motivacionales, entendidas como

“formas calientes” de información relacionadas con aspectos afectivos-motivacionales: expectativa de resultado, juicios de eficacia, atribuciones e incentivos o valores.

En relación al autoconocimiento, es interesante apreciar como la autosupervisión cognitiva juega un importante papel en la autorregulación, ya que esta variable ofrece la ventana de acceso al conocimiento del funcionamiento de uno mismo. Así mismo se destacan que los tres tipos de memoria que se utilizan durante la autorregulación (memoria sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo), son especialmente importantes en relación al almacenamiento y procesamiento de la información. Se le presta escasa atención al contexto físico y social, de hecho no se considera que el entorno influya de manera alguna durante la autorregulación excepto cuando éste es transformado en información que puede ser procesada. Entendemos por tanto que si la influencia del contexto se convierte en información específica, ésta puede ser autorregulada a través de ciclos de control al igual que otras fuentes de información.

Bajo esta perspectiva se entiende que aprender implica un incremento permanente de la capacidad de una persona de procesar información y responder de una forma autorregulada. Así pues los sistemas de reglas para procesar información se desarrollan gradualmente en relación con la edad y la experiencia. Winne (2001) considera que estos sistemas forman la base de la autorregulación del aprendizaje.

2.4. Perspectiva Socio-Cognitiva

Según Zimmerman et al. (2005) antes de 1970 los investigadores del ámbito educativo no prestaron demasiado interés en estudiar el papel de los estudiantes para autorregular sus propias experiencias educativas, a pesar de la existencia de biografías de varios individuos autodidactas que fueron capaces de cambiar el rumbo de la historia, como Benjamin Franklin o Thomas Edison, que usaron técnicas autorregulatorias básicas tales como la búsqueda de información de alta calidad, establecimiento de metas diarias, registros

cuidadosos de sus logros personales, autoevaluación, sistemática de los resultados obtenidos y modificación de las estrategias poco efectivas para sus fines.

Es Bandura a partir de los '70 quien defiende la idea de que el hombre aprende observando el comportamiento de otros al mismo tiempo que elabora cognitivamente la conducta observada, de tal modo que pone de relieve los factores sociales y el papel de la observación en la adquisición y mantenimiento de las conductas. La teoría del aprendizaje social, que este autor desarrolló (Bandura, 1971, 1977), enfatiza la regulación de la conducta por los procesos cognitivos mediadores, idea que ha suscitado un gran número de investigaciones sobre los factores sociales de la autorregulación.

Los investigadores socio-cognitivos entienden la autorregulación no como una aptitud o una habilidad sino como un proceso autodirectivo mediante el cual los estudiantes transforman habilidades mentales en actividades, y destrezas necesarias para funcionar en diversas áreas, así mismo el aprendizaje autorregulado no se limita a formas individuales de educación, como la resolución de problemas por uno mismo, sino que también incluye formas sociales de aprendizaje, como solicitar ayuda a compañeros, padres de familia, y educadores (Zimmerman et al., 2005).

Schunk (2001) explica que en la versión más reciente de la “teoría socio-cognitiva” de Bandura en 1986, se elaboró la justificación triádica del funcionamiento humano. Esta justificación se centra en las contribuciones separadas pero interdependientes de influencias personales, conductuales y ambientales. En la aplicación de esta teoría triádica, Schunk (2001) afirma que los esfuerzos de los estudiantes por auto-regularse durante el aprendizaje no se determinan únicamente por procesos personales, como cognición o afecto, sino también por eventos ambientales y conductuales en relación recíproca.

En la versión inicial de esta teoría de 1971, se enfatizaba que las expectativas de resultado determinaban la motivación. El principal argumento era que las personas estaban más motivadas por las consecuencias, que

esperaban experimentar que por las recompensas en sí mismas. Bandura postuló la existencia de un segundo constructo en 1977, la “auto-eficacia”, que se refiere a las propias creencias sobre la capacidad de rendir o aprender, o rendir efectivamente, concluyendo que las expectativas de auto-eficacia y los resultados obtenidos proveen a los alumnos de representaciones de consecuencias futuras, y estas representaciones ayudan a los estudiantes a establecer ellos mismos sus propias metas. No se consideran estas metas personales como fuente de automotivación, aunque sirven como estándares a través de las cuales se evalúa el rendimiento futuro. En el caso de que la auto-satisfacción sea contingente al logro de una meta, los alumnos tienden a persistir hasta que su rendimiento alcanza el nivel del estándar.

El auto-conocimiento implica uno o más estados autoperceptivos, como la auto-eficacia; ésta emerge desde respuestas específicas de la auto-observación. La auto-observación es más provechosa cuando se tienen en cuenta las condiciones específicas en las que se da el aprendizaje (Schunk, 2001).

Si nos detenemos a analizar los efectos del entorno social y físico desde esta perspectiva, observamos que las investigaciones se centran en las relaciones entre procesos sociales específicos, como el modelado o la persuasión verbal, además de varios procesos de autorregulación. Se estudian de manera sistemática los factores ambientales como la naturaleza de la tarea.

Zimmerman (2001) apunta que los teóricos socio-cognitivos no aceptan que la autorregulación se desarrolle automáticamente conforme las personas van creciendo, ni tampoco que se adquiera de forma pasiva durante interacciones con el entorno. Se afirma que el aprendizaje específico es necesario para la autorregulación, sin embargo varios subprocesos de la autorregulación del aprendizaje se ven influenciados por el desarrollo infantil.

Por último, establece cuatro niveles en el desarrollo de la competencia autorreguladora: nivel de observación, nivel de imitación, de auto-control y de autorregulación; por tanto la adquisición y desarrollo de una destreza o de

estrategias, se desarrolla inicialmente desde fuentes sociales y de forma subsiguiente se va convirtiendo en un recurso propio a lo largo de esos cuatro niveles.

2.5. Perspectiva Volitiva del Aprendizaje Autorregulado

El enfoque volitivo de la autorregulación se centra en la naturaleza intencional de la experiencia, y estudia los procesos psicológicos subyacentes que guían la acción voluntaria.

La voluntad es necesaria para poder aprender de manera adecuada. Corno (2001) afirma que la voluntad tiene una especial relevancia en el contexto educativo y argumenta que, en muchas situaciones de aprendizaje cotidianas, se demanda un control voluntario mientras se inhibe otra conducta, como por ejemplo el mero hecho de prestar atención, escuchar, o contestar preguntas.

Kuhl (1984) indica que la motivación humana para autorregularse está determinada por el valor y la expectativa de alcanzar una determinada meta; así pues se concluye que los procesos motivacionales son diferentes de los volitivos. La visión de Corno (2001) sobre esta controversia sugiere que los procesos motivacionales son mediadores en la formación de decisiones y las promueven, mientras que los procesos volitivos median la realización de decisiones y las protegen.

En referencia a los efectos del entorno social y físicos, la voluntad de los estudiantes puede ser aumentada en la misma tarea o en el contexto en el que se realiza la tarea. El ambiente puede influir en las emociones y la motivación, por lo que es tratado como un factor secundario a los factores cognitivos (Corno, 2001).

Respecto al modo de adquirir la capacidad autorreguladora, Kuhl (1984) y Corno (2001) indican varias vías por las que la voluntad pueden incrementarse, como el entrenamiento en los subprocesos volitivos descritos anteriormente implicados en la autorregulación (Zimmerman, 2001).

2.6. Perspectiva Vygotskiana

La teoría sociocultural de Vygotsky indica que la autorregulación es un nivel de competencia, que se alcanza cuando los individuos son capaces de transformar lingüísticamente distintos procesos básicos, en herramientas que posibiliten la planificación y orientación de las distintas actividades, cognitivas y comportamentales. Desde la perspectiva contemporánea del constructivismo social, que los individuos llegan a ser estudiantes autorregulados mediante las interacciones con los adultos, el desarrollo de tareas significativas y en situaciones y entornos escolares y extraescolares (Zimmerman, 2001).

En cuanto a la motivación para autorregularse, Vygotsky distingue entre discurso interno implicado en la tarea y discurso auto-implicado, y advierte que cada uno tiene efectos diferentes en el aprendizaje y la motivación. Por discurso interno auto-implicado, entiende estados motivacionales y afectivos que se utilizan para mejorar el auto-control. El discurso interno implicado en la tarea hace referencia a las afirmaciones estratégicas de resolución de problemas, que se emplean para incrementar el control de la tarea. Desde esta perspectiva, ambos discursos pueden influir en la motivación (Zimmerman, 2001).

Este punto de vista considera el conocimiento como una subárea de la conciencia, siendo el estado más elevado del funcionamiento psicológico. Es por ello una dimensión crítica de la autorregulación.

El discurso egocéntrico se considera un proceso clave en la autorregulación, en el cual el niño habla acerca de sí mismo y no tiene interés en su interlocutor, no intenta comunicar, no espera respuesta y tampoco se fija en si le están escuchando o no. El lenguaje egocéntrico tiene una función autodirectiva, y representa una transición del control externo al interno. Mientras el habla externa implica transformar el pensamiento en palabras, el habla interna implica transformar las palabras en pensamiento, por lo que cuando el habla se internaliza, se hace posible la autodirección (Beltrán, 1993).

Un énfasis especial tienen también los elementos ambientales sociales y físicos, que influyen en la infancia. El niño crece dentro de un contexto socio-histórico y el discurso juega un rol fundamental en su adaptación y control a tal contexto. El discurso interno es lo que va proporcionando nuevos niveles de funcionamiento mental, físico y social.

2.7. Perspectiva Cognitivo-Constructivista

Los orígenes de la teoría cognitiva se inician principalmente con los estudios de Barlett (1932) sobre los procesos de memoria en adultos y las investigaciones de Piaget (1926) sobre esquemas de desarrollo intelectual en la infancia. Estos autores avanzaron en la noción de esquema cognitivo como base fundamental para el aprendizaje y recuerdo humano, señalando el rol fundamental de la coherencia conceptual y la lógica para la formación de estos esquemas (Zimmerman, 2001).

Centrándonos en este último punto, Beltrán (1993) explica como la teoría constructivista arranca de la idea de que los estudiantes forman esquemas durante el aprendizaje a través del modelo de asimilación (absorción de información) y de acomodación (cambios que se producen en los sistemas ya existentes). Estos esquemas no son estáticos, sino que sufren mejoras cualitativas en su estructura y flexibilidad durante el desarrollo.

Esta orientación no distingue la motivación como un proceso separado, sino que afirma que el motivo humano para construir significado a partir de la experiencia es algo inherente. Paris, Byrnes y Paris (2001) señalan que éste es un principio histórico del constructivismo: hay una motivación intrínseca para la búsqueda de información.

Los teóricos piagetianos han usado la noción de conflicto cognitivo para indicar el conflicto que existe entre los nuevos conocimientos con los esquemas existentes. Este conflicto cognitivo es lo que lleva al proceso de acomodación, para alcanzar un equilibrio cognitivo. La tendencia actual se

decanta por la necesidad de incluir otros constructos motivacionales para explicar el aprendizaje autorregulado en contextos sociales.

Se considera el auto-conocimiento como un aspecto importante ya que cuando el niño atraviesa la etapa fundamentalmente egocéntrica, el nivel de desarrollo le impide comprender y desarrollar procesos cognitivos y metacognitivos necesarios para la autorregulación. El mayor nivel de auto-conocimiento relativo a autorregulación no puede ocurrir hasta que el niño se encuentra en periodo de las operaciones formales. Cuando llega ese momento, son entonces conscientes de sus propios pensamientos y pueden tratarlos como hipótesis que deben ser probadas. Paris et al. (2001) describen que los alumnos cuando entran en la escuela tienen aspiraciones extremadamente altas y que poco a poco van siendo más realistas. Atribuyen los cambios de autoconocimiento a los cambios evolutivos en el funcionamiento cognitivo, al aumento de la capacidad para diferenciar entre competencia social y académica, esfuerzo y habilidad, y a los cambios en el contexto social de la escuela.

El aprendizaje autorregulado es multifacético; las estrategias son consideradas acciones deliberadas para alcanzar determinadas metas, como el procesamiento de la información, el manejo del tiempo, la motivación y las emociones. La teoría de las estrategias de los estudiantes implica el conocimiento acerca de qué son las estrategias, cómo se utilizan y cuándo y por qué deben ser utilizadas, es decir, implica un conocimiento condicional, un conocimiento declarativo, y un conocimiento procedimental.

Si analizamos los efectos del entorno social y físico, Zimmerman (2001) pone de manifiesto que el conflicto social, como por ejemplo, enfrentar a los alumnos con diferentes puntos de vista o niveles cognitivos, produce un conflicto cognitivo necesario para el crecimiento constructivo.

Históricamente esta perspectiva ha destacado los cambios durante el desarrollo cognitivo de los alumnos como un aspecto fundamental en el incremento de la capacidad autorreguladora para aprender. Paris et al., (2001)

sostienen que en los estudiantes se producen unos cambios evolutivos significativos en relación a: a) la comprensión del rol de habilidad y esfuerzo en el rendimiento académico; b) la estimación de la cantidad de control que pueden ejercer; c) la comprensión de la naturaleza de las tareas académicas; y d) la cualidad de las estrategias que construyen.

CAPÍTULO 3. MODELOS DE APRENDIZAJE AUTORREGULADO

Winne y Perry (2000) intentan sintetizar los distintos modelos estableciendo dos categorías: modelos componenciales y modelos procesuales. Los modelos componenciales describen el aprendizaje autorregulado en términos de competencias que posee el aprendiz, lo cual provoca que se entienda el aprendizaje autorregulado como atributos de la persona relativamente estables y duraderos. Estos modelos describen la competencia del aprendizaje autorregulado, aunque normalmente lo hacen independientemente del proceso de aprendizaje, por tanto se centran en los componentes propios de la competencia que son necesarios para autorregular el aprendizaje. Los modelos procesuales sin embargo, se centran en describir el proceso de autorregulación del aprendizaje en términos de propiedades de una serie de fases o eventos.

Existen distintos modelos que tratan sobre cómo tiene lugar el aprendizaje autorregulado, dónde se integran distintos componentes cognitivos, afectivos-motivacionales y conductuales que intervienen en los procesos de aprendizaje y de estudio. A continuación vamos a desarrollar algunos de los modelos propuestos hasta el momento, centrándonos de una manera especial en el modelo de Pintrich (2000a), adaptado a la etapa universitaria (2004).

3.1. Modelo de procesos y habilidades subyacentes que conducen a la motivación por aprender, de McCombs

El planteamiento propuesto por McCombs (1988) otorga un papel clave a los juicios de autoeficacia y atribuciones de control personal y mantiene que la autorregulación del aprendizaje precisa de alto grado de compromiso cognitivo.

Este modelo se fundamenta en que en el sistema metacognitivo se ven implicados el conocimiento (consciencia) y el control (autorregulación) de la cognición y la afectividad. La metacognición interactúa con los sistemas cognitivos y afectivo, lo que influye en las percepciones del requisito de la tarea. Las percepciones de los requisitos de la tarea se ven afectadas por esta interacción y por el recuerdo de las experiencias de aprendizaje vividas y acaban provocando expectativas (de éxito o fracaso) en referencia a los resultados (consecuencias probables que provocará la acción) y a la autoeficacia (juicios sobre la capacidad para alcanzar un nivel de ejecución). Estas creencias forman la base sobre las que se consolida el interés y la motivación intrínseca, y fundamenta los niveles de implicación cognitiva y estratégica con el fin de resolver la tarea aplicando adecuadamente las estrategias metacognitivas, cognitivas y afectivas.

Durante el momento del aprendizaje el proceso de conocimiento (consciencia) de las estrategias necesarias y las percepciones sobre la utilidad y coste de las estrategias son fundamentales. En función de las estrategias dominadas por el aprendiz éste elaborará sus propios juicios sobre cómo adecuar las mismas a los requisitos de la tarea.

Al finalizar la tarea surge la autoevaluación de la misma evaluando el nivel de ejecución y comparándola con las metas internas (criterio interno) o con la ejecución de los otros (criterio externo). Posteriormente el sujeto atribuirá el resultado obtenido a distintas causas, lo cual le orientará de nuevo a valorar y establecer diferentes juicios sobre el control personal y la autoeficacia en referencia a la tarea realizada. Los juicios y sentimientos de autoeficacia y autocontrol mantienen una influencia recíproca entre sí, y con los sistemas metacognitivo, cognitivo y afectivo, por lo que generan una influencia en las percepciones y expectativas futuras como en la motivación ante tareas de aprendizaje parecidas.

3.2. Modelo Heurístico del Aprendizaje Autorregulado, de Boekaerts

La evaluación en el proceso de autorregulación durante el aprendizaje es una pieza clave para Boekaerts. Esta autora desarrolló en 1996 un modelo que defiende la existencia de tres tipos de información que influyen en las valoraciones propias de cada individuo dentro de un modelo de trabajo interno dinámico (la percepción de la situación del aprendizaje, el conocimiento metacognitivo en un dominio específico, y el auto-sistema), junto con los factores motivacionales asociados, determinan la conducta de los estudiantes en la clase. Considera el aprendizaje autorregulado como el equilibrio entre valoraciones positivas y las valoraciones negativas que realiza el estudiante. Las valoraciones positivas permiten la expansión de conocimientos adquiridos y en general, de los recursos personales. Las valoraciones negativas permiten la autoprotección contra la pérdida de recursos.

En el 2000 Boekaerts y Niemivirta afinan y extienden la explicación del modelo de aprendizaje adaptable, entendido como “un marco holístico que resulta de la interacción de distintos aspectos que intervienen en la autorregulación del aprendizaje” (p. 427) como son el control metacognitivo, el control motivacional, el control emocional y el control de la acción. Se defiende la idea de que la autorregulación del aprendizaje no es un constructo unitario, de hecho lo presentan como un término genérico que engloba distintos fenómenos. La percepción de la autorregulación del aprendizaje desde este modelo consiste en un sistema conceptual que se refiere a la administración del propio comportamiento a través de procesos interactivos entre diferentes sistemas controlados a su vez (atención, metacognición, motivación, emoción, acción, y control volitivo) y para explicar cómo funciona la autorregulación del aprendizaje es necesaria la explicación y comprensión de todos ellos.

Para desarrollar de manera efectiva la autorregulación se ha de permitir a los estudiantes trabajar en contextos en los cuales ellos mismos puedan crear sus propios momentos de aprendizaje de acuerdo con sus propias metas

y objetivos. Resaltan que la identificación, la interpretación y los procesos de evaluación son la puerta al aprendizaje autorregulado.

3.3. Modelo Orientado al Proceso de Metacognición, de Borkowski

El modelo de Borkowski centra su atención en la relación de los procesos motivacionales, afectivos y metacognitivos, y trata de explicar las estrategias utilizadas por un procesador de la información experto.

Borkowski y sus colaboradores (Borkowski, Chan y Muthukrishna, 2000) definieron como buen procesador de la información aquel que integra exitosamente los componentes cognitivos, motivacionales, personales y situacionales. Borkowski reunió estas características en un modelo metacognitivo en el que se describe el desarrollo de la auto-regulación como un funcionamiento ejecutivo procedente de destrezas cognitivas de bajo nivel, que se van desarrollando vinculadas a estados motivacionales positivos (Puustinen y Pulkkinen, 2001).

El proceso de autorregulación comienza cuando se enseña al sujeto el uso de una estrategia de aprendizaje. Progresivamente va adquiriendo conocimientos acerca de las propiedades de esa estrategia en particular. Con el tiempo el sujeto va aprendiendo a conocer otras estrategias de aprendizaje y aplicarlas a diversos contextos de aprendizaje. La autorregulación se produce cuando es capaz de elegir las estrategias adecuadas para supervisar el rendimiento de dichas estrategias. Cuando estos procedimientos autorreguladores y ejecutivos están bien establecidos, el sujeto aprende a reconocer la utilidad de la conducta estratégica. Las percepciones de autoeficacia y las creencias atribucionales se desarrollan así, asociando el uso de las estrategias con estados personales y motivacionales. Esta relación se establece a través del *feedback* acerca del éxito o fracaso, y de las causas relacionadas. Este *feedback* tiene una gran importancia de cara a los estados motivacionales y personales que son los que aportan la energía necesaria para la selección de futuras estrategias. En su forma final, el modelo incluye además un auto-sistema, que comprende, orientación a la tarea, auto-valor y metas de

aprendizaje. El elemento más importante del modelo es la selección y utilización de estrategias y el núcleo de este modelo estriba en la relación entre las variables personales y motivacionales, y autorregulación (Puustinen y Pulkkinen, 2001).

3.4. Modelo de Cuatro Estadios de Aprendizaje Autorregulado, de Winne

Desde el enfoque del procesamiento de la información Winne y Hadwin (1998) desarrollan un modelo de cuatro fases que describe el aprendizaje autorregulado como un comportamiento metacognitivo que capacita a los estudiantes para regular el uso de estrategias cognitivas en la realización de una tarea. Por tanto la capacidad del alumno para orientar y dirigir el proceso de aprendizaje tiene su eje en las estrategias metacognitivas que el mismo estudiante activa durante la tarea para detectar cambios en su construcción de conocimientos en relación con el objetivo de la actividad.

En el primer estadio de este modelo, definición de la tarea, el estudiante procesa la información relacionada con las condiciones que caracterizan la tarea que está llevando a cabo, y construye a partir de sus percepciones una definición de la tarea. En el segundo estadio, establecimiento de metas y planificación, el estudiante establece unas metas para la tarea y un plan para alcanzarlas. La tercera fase consiste en llevar a cabo las estrategias planificadas en el segundo estadio y poner en práctica las tácticas y estrategias planificadas previamente. El cuarto y último estadio, técnicas metacognitivas adaptativas con vista a necesidades futuras, se refiere a los procesos por los cuales los estudiantes examinan críticamente lo que los estadios anteriores les han aportado.

Este es considerado como un modelo recursivo, en el que los productos de anteriores estadios, influyen en las condiciones en las que se desarrollan las siguientes operaciones en el próximo estadio.

Según estos autores los buenos estudiantes utilizan una serie de procesos de control y monitorización que refuerza la capacidad de autorregular

su aprendizaje, aunque no todos hacen el mismo uso de estas funciones de control y monitorización. Por ejemplo, si se les solicita a los alumnos una crítica de un libro, su tarea excede a la mera lectura del mismo, ya que la elaboración de una crítica implica la formación de una representación mental de lo que deben hacer. Con el fin de orientarse hacia la actividad encomendada lo primero que han de ser es conscientes del objetivo concreto de aprendizaje y dirigir su atención a las instrucciones específicas que se les ha asignado. Puede que el profesor les dé unas pautas, como poner un límite de tiempo o de espacio para realizar el trabajo, o puede ser una crítica conjunta a realizar entre varios miembros de un equipo. Es posible que se necesite hacer una planificación previa para establecer los estándares del trabajo o evaluar su trabajo. Así mismo existe variedad en el modo de activar las funciones de control una vez establecidas las instrucciones. Algunos alumnos pueden memorizar la información de forma automática sencillamente leyéndola y releeyéndola, otros intentan comprender lo que leen de manera activa y constructiva, controlando su comprensión actual y anticipando los siguientes pasos (Boeakerts, 2009).

3.5. Modelo 3 P, de Biggs

En 1974 Dunkin y Biddle establecen un modelo que describe el proceso de aprendizaje en tres fases: presagio, proceso y producto. Los factores de presagio comprenden aspectos contextuales previos a la acción educativa. Estos influyen sobre las variables del proceso, las cuales describen la dinámica de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar durante la interacción en clase y de la cual resulta la fase del producto, sinónimo de resultados escolares.

Biggs (1987,1993) adopta este modelo, denominándolo “Modelo 3P” y lo adapta para representar la perspectiva del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este modelo señala tres puntos temporales en los que se sitúan los factores relacionados con el aprendizaje: pronóstico, antes de que se produzca el aprendizaje; proceso, durante el aprendizaje, y producto o resultado de aprendizaje.

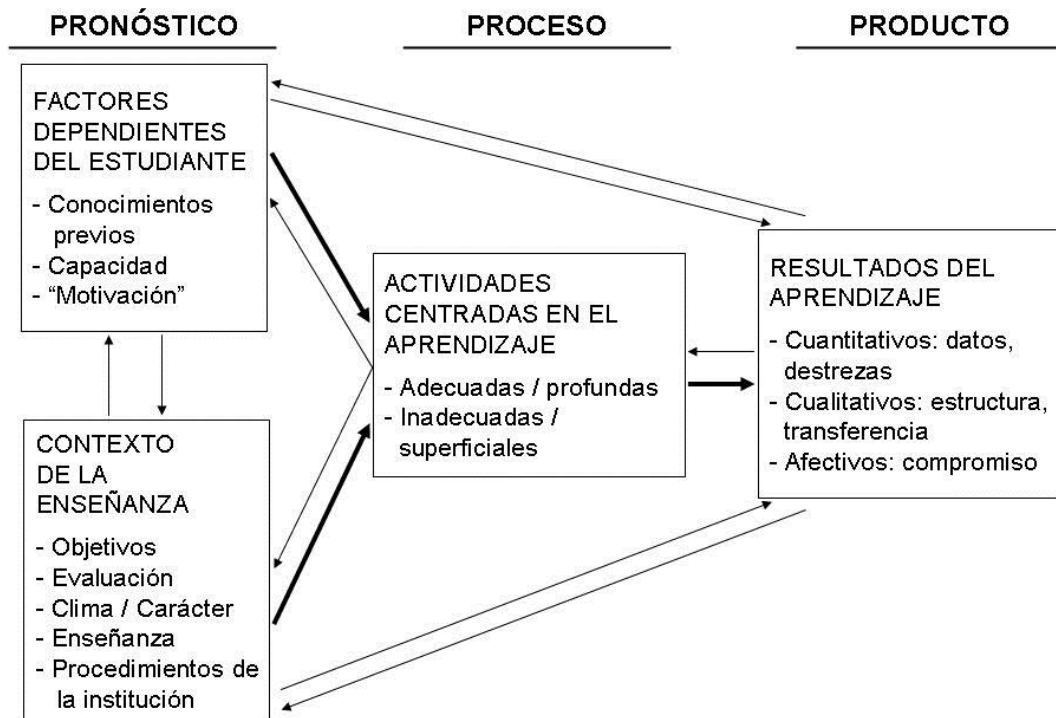


Figura 5. El Modelo 3P de Enseñanza Aprendizaje. Biggs (2005, p. 38).

En su libro *Calidad del aprendizaje universitario* (2005) Biggs señala que el “Modelo 3P” presenta la clase como un sistema interactivo en el que las características del estudiante y el contexto de enseñanza determinan mutuamente las actividades de aprendizaje, las cuales a su vez determinan la calidad de los resultados de aprendizaje.

Los factores del pronóstico son de dos tipos:

1. Dependientes del estudiante: los conocimientos previos relevantes que tenga el estudiante acerca del tema, su interés, su capacidad, su compromiso con la universidad, etc.
2. Dependientes del contexto de la enseñanza: qué se pretende enseñar, cómo se enseña y se evalúa, el dominio de la materia que tenga el profesor, el “clima” o ambiente de la clase y de la misma institución.

Estos factores interactúan en el nivel del proceso para determinar las actividades inmediatas del estudiante relacionadas con el aprendizaje. El resultado del aprendizaje está determinado por muchos factores que interactúan entre sí.

3.6. Modelo Socio-Cognitivo de Autorregulación, de Zimmerman

Este modelo se basa en la teoría socio-cognitiva de Bandura (1986). De acuerdo con este modelo, la autorregulación implica tres clases de determinantes: factores personales encubiertos, conductuales y ambientales. Estos factores son considerados como separados pero al mismo tiempo, interdependientes ya que influyen en el funcionamiento de los individuos.

El modelo de Zimmerman (1998a, 2000) consta de tres circuitos de feedback-auto-orientado:

- autorregulación conductual; implica auto-observación y ajuste estratégico de los procesos de rendimiento;
- autorregulación ambiental; se refiere a la observación y ajuste de las condiciones ambientales;
- autorregulación encubierta o personal; se refiere a la vigilancia, y ajuste de los estados cognitivo y afectivo, como imaginación para recordar o relajación.

Este modelo se estructura en tres fases cíclicas de autorregulación, basándose en la perspectiva socio-cognitiva: pensamiento previo, control volitivo, y proceso de autorreflexión (figura 6). Este proceso está estructuralmente interrelacionado y cíclicamente sostenido (Zimmerman, 2000).

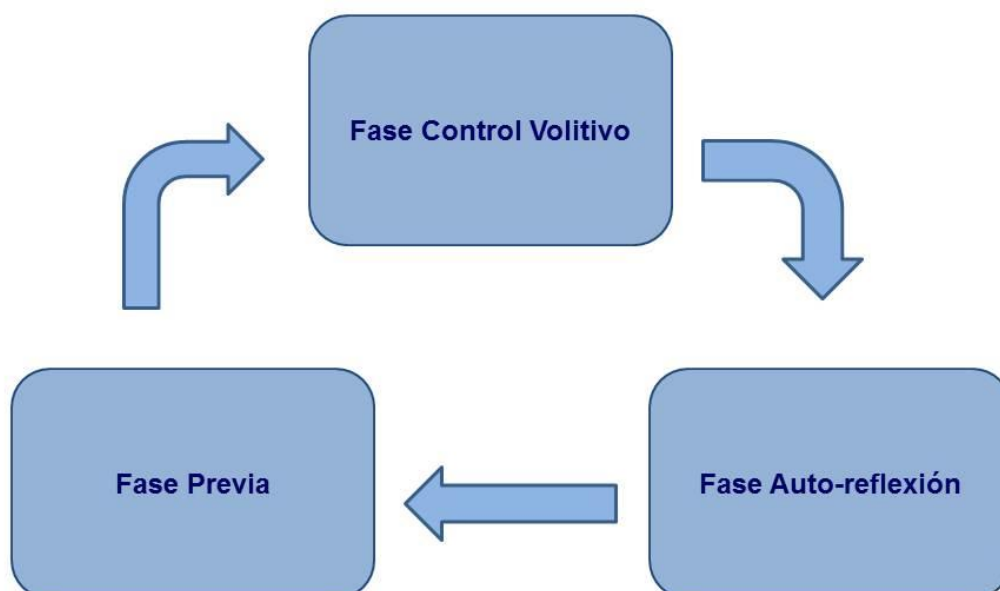


Figura 6. Fases cíclicas de la autorregulación. Zimmerman (2000, p. 16)

La fase previa se refiere al proceso que influye y que precede al esfuerzo de actuar. La fase del control volitivo hace referencia a los procesos que ocurren durante la realización de la tarea, como el control motor, el control de los afectos o emociones, y el control de la atención. La fase de autorreflexión se refiere a los procesos que ocurren después de realizar la acción, e influye en la respuesta derivada de la experiencia que se ha llevado a cabo.

A continuación, presentamos un Cuadro (nº 7) con los componentes de cada fase.

Fases cíclicas de auto-regulación		
Fase Previa	Fase Control volitivo	Fase Autoreflexión
Análisis de la tarea <ul style="list-style-type: none"> ○ Elección de metas ○ Planificación estratégica 	Auto-control <ul style="list-style-type: none"> ○ Auto-instrucción ○ Metáforas, imágenes ○ Focalización de la atención ○ Estrategias de la tarea 	Auto-juicio <ul style="list-style-type: none"> ○ Auto- evaluación ○ Atribución causal
Creencias motivacionales <ul style="list-style-type: none"> ○ Autoeficacia ○ Expectativas de logro ○ Interés intrínseco/valor ○ Orientación a la meta 	Auto-observación <ul style="list-style-type: none"> ○ Auto-registro ○ Auto-experimentación 	Auto-reacción <ul style="list-style-type: none"> ○ Auto-satisfacción / afecto ○ Adaptativa-defensiva

Cuadro 7. Estructura de las fases y subprocesos de autorregulación
Zimmerman (2000, p.16).

En la fase previa existen dos categorías distintas, aunque estrechamente relacionadas: el análisis de la tarea y las creencias motivacionales.

Según Zimmerman (2000) durante el análisis de la tarea tiene lugar el establecimiento de metas y la planificación estratégica. El establecimiento de metas se refiere a la toma de decisiones sobre los resultados específicos de aprendizaje o rendimiento que se van a llevar a cabo (Locke y Latham, 1990, tomado de Zimmerman, 2000). El segundo paso a realizar en relación a la tarea es la planificación estratégica, que requiere por parte del alumno ser competente en relación a una serie de estrategias y saber llevar a cabo una serie de métodos para realizar la tarea. Las estrategias autorregulatorias son procesos intencionales de carácter personal que dirigen las acciones a la adquisición de destrezas o a la demostración de competencias. Seleccionar adecuadamente las estrategias aumenta el rendimiento, facilitando el control de la cognición, el afecto y la ejecución motora (Pressley y Wolloschyn, 1995, tomado de Zimmerman, 2000). La planificación y selección de estrategias

requiere ajustes cíclicos debido a los cambios personales, comportamentales o ambientales. Asimismo se debe tener en cuenta que las estrategias de autorregulación pueden no funcionar igual para todas las personas, y por otro lado, la estrategia que le funcione a una persona, puede no serle útil en todas las tareas ni en todas las ocasiones, por lo que un estudiante puede dejar de usar una estrategia en un determinado momento y cambiarla por otra que considere más necesaria.

En subordinación con el establecimiento de metas y la planificación de estrategias se dan las creencias motivacionales: la autoeficacia, las expectativas de logro, el interés intrínseco y la orientación a la meta. Estas creencias tienen una gran importancia ya que las estrategias autorregulatorias tienen poco valor si la persona no está motivada a ponerlas en práctica.

En la fase de realización o control volitivo se dan prioritariamente dos estrategias, las de autocontrol y las de auto-observación. En el proceso de autocontrol se ven implicadas estrategias como las autoinstrucciones, la imaginación, centrar la atención y estrategias de la tarea. Estas estrategias ayudan a los estudiantes a centrar la atención y optimizar el esfuerzo. El proceso de autoobservación se refiere a que la persona siga la pista de su propio rendimiento, las condiciones que lo envuelven, y los efectos que produce gracias a estrategias de auto-registro y la auto-experimentación. Esta última estrategia deriva cuando la auto-observación natural no nos aporta un diagnóstico decisivo, por lo que las personas deciden experimentar realizando variaciones en su funcionamiento habitual.

La fase de autoreflexión de este modelo tiene lugar después de realizar el esfuerzo de realizar una actividad, con la finalidad de realizar una auto-observación, la evaluación de uno mismo. Las estrategias de esta fase son dos, las de auto-juicio, y las de auto-reacción. Los auto juicios implican autoevaluar el rendimiento de cada uno y atribuir una causa a ese resultado. La autoevaluación consiste en comparar el propio resultado en base a unos criterios que pueden ser propios (como por ejemplo el rendimiento previo) o

pueden basarse en el rendimiento de los compañeros. La evaluación de los resultados están relacionadas con las atribuciones causales.

Tras este proceso se dan las auto-reacciones, que pueden ser de satisfacción o insatisfacción, y también reacciones adaptativas o desadaptativas. La reacción en referencia a las satisfacción se refiere a la percepción de satisfacción o insatisfacción una vez considerado el resultado o rendimiento de cada uno, lo cual es importante porque las personas buscan y poner en marcha modos de actuar según este criterio, así elegirán realizar actividades y materias que les provoquen un efecto positivo y satisfacción, mientras que evitarán las que le impliquen sentir insatisfacción y emociones negativas, como por ejemplo la ansiedad. Asimismo el grado de satisfacción de una persona también depende de del valor intrínseco de la tarea.

En referencia a las reacciones que mueven a la adaptación es interesante considerar cómo tienen una influencia directa en el ciclo autorregulatorio, ya que de ellas derivan las conclusiones acerca de qué es necesario cambiar para conseguir alcanzar las metas propuesta, o llevar a ajustar los propios objetivos. Las reacciones defensivas ayudan a proteger la propia imagen, y evitar así una futura insatisfacción, sin embargo no pueden considerarse positivas, ya que no mueven al sujeto a la adaptación, sino a la evitación, e impiden su crecimiento en referencia al aprendizaje. Algunas de estas reacciones son la impotencia o el sentimiento de indefensión, la falta de decisión e ir dejando las tareas para más tarde, evitar las tareas, la desconexión cognitiva, y la apatía. Las reacciones de satisfacción sin embargo propician que el sentimiento y las creencias de autoeficacia se fortalezcan. Esto aumenta las creencias motivacionales positivas, y por tanto ayuda a la continuidad del esfuerzo y favorece alcanzar las metas propuestas. Las reacciones de insatisfacción reducen el sentimiento de autoeficacia y el interés intrínseco en conseguir la tarea, por tanto no es probable que se persista en el desarrollo de la actividad.

3.7. Marco General de Aprendizaje Autorregulado, de Pintrich

En el 2000 Pintrich desarrolló un marco general para el aprendizaje autorregulado que más tarde en 2004 concreta para el contexto universitario. Este marco conceptual considera que la autorregulación “es un proceso activo y constructo a través del cual los estudiantes establecen metas para sus aprendizajes y tratan de supervisar, regular y controlar su cognición, motivación y conducta dirigidos y limitados por sus metas y por las características contextuales de su entorno” (Pintrich, 2000a, p. 453). Así mismo, se basa en la perspectiva socio cognitiva y trata de aportar un marco global, no lineal, que abarca la síntesis de los distintos procesos cognitivos, motivacionales, afectivos, conductuales y contextuales que están implicados en la autorregulación del aprendizaje.

Este modelo parte de cuatro principios que rigen la perspectiva de la autorregulación del aprendizaje, que se compone a su vez de cuatro fases: pensamiento previo y planificación, vigilancia, control y fase de reflexión. Para cada fase, las actividades autorreguladoras se encuentran enumeradas en áreas separadas, siendo éstas, el área cognitiva, motivacional y afectiva, conductual y contextual.

Las cuatro columnas del Cuadro 8 representan las diferentes áreas de autorregulación que un aprendiz puede intentar controlar y regular. Las tres primeras referentes a la cognición, motivación/afecto y comportamiento, reflejan la división tradicional de las diferentes áreas del funcionamiento psicológico. La columna contexto representa la importancia de incluir el contexto social en los modelos de SRL.

Las fases presentadas representan una secuencia general por la cual el alumno avanza a medida que desarrolla la tarea, sin embargo esta secuencia no se considera jerárquicamente estructurada sino que puede darse de forma simultánea y dinámica, produciéndose una múltiple interacción entre los distintos componentes. Igualmente el autor considera que no todas las tareas académicas implican de manera explícita autorregulación ya que pueden darse

ejecuciones de manera automática en función de la experiencia previa del alumno (Torrano y González , 2010).

Fases	Cognición	Motivación/afecto	Conducta	Contexto
1. Pensamiento previo, planificación y activación	Establecimiento de metas	Adopción de una orientación a la meta	(Planificación del tiempo y esfuerzo)	(Percepciones de la tarea)
	Activación de conocimientos previos	Juicios de eficacia	(Planificación para la auto-observaciones de la conducta)	(Percepciones del contexto)
	Activación del conocimiento metacognitivo	Juicios de facilitación del aprendizaje; percepciones de la dificultad de la tarea Activación del valor de la tarea		
2. Vigilancia	Cocimiento metacognitivo y vigilancia de la cognición	Activación del interés	Conocimiento y vigilancia del esfuerzo, empleo del tiempo y necesidad de ayuda	Vigilancia en la modificación de las condiciones de las tareas y del contexto
		Conocimiento y vigilancia del esfuerzo, empleo del tiempo y necesidad de ayuda	Auto-observación de la conducta	
3. Control	Selección y adaptación de las estrategias cognitivas para el aprendizaje y el pensamiento	Selección y adaptación de estrategias para el control de la motivación y el afecto	Incremento/detrimento del esfuerzo	Cambio o renegociación de la tarea
			Persistencia, abandono	Cambio o abandono del contexto
4. Reacción y reflexión	Juicios cognitivos Atribuciones	Reacciones afectivas Atribuciones	Conducta de búsqueda de ayuda	Evaluación de la tarea
			Conducta de elección	Evaluación del contexto

Cuadro 8. Fases y áreas del aprendizaje autorregulado (Pintrich, 2004, p. 390).

Según Pintrich (2000a) la columna referida a la cognición abarca diferentes estrategias cognitivas que pueden usarse para aprender y trabajar una tarea, igualmente trata el control y regulación de las estrategias metacognitivas que los individuos pueden usar para regular su propia cognición. La columna que hace referencia a la motivación y el afecto abarca varias creencias motivacionales que los individuos pueden tener acerca de sí mismos en relación a la tarea como por ejemplo los sentimientos de autoeficacia o su interés hacia la misma. La columna del comportamiento se refiere en general al esfuerzo que el individuo tiene que hacer mientras realiza la tarea así como a la persistencia, la búsqueda de ayuda y la toma de decisiones.

La cuarta y última columna dirigida al contexto representa varios aspectos ambientales en la que se desarrolla la tarea, o también podemos entender que hace referencia a la clase en general, o el contexto cultural donde se está llevando a cabo el aprendizaje. Esta es quizás la parte más emblemática del modelo de Pintrich, ya que el contexto no es tratado en otros modelos al no considerarse una parte intrínseca del individuo, y se entiende que las variables ambientales no pueden ser controladas o reguladas por la persona que aprende. En este modelo se asume que el individuo trata de controlar y regular el ambiente como una parte importante de la autorregulación de su aprendizaje ya que es la persona la que puede actuar sobre el contexto e intentar adaptarlo en beneficio de su propio aprendizaje.

A continuación explicaremos con más detalle las distintas áreas y fases que conforman el presente modelo:

A) Regulación de la Cognición

1. Planificación y activación de la cognición

Tal y como podemos observar en el cuadro 8 existen tres tipos de planificación y activadores de la cognición: la planificación y establecimiento de metas, la activación de conocimientos previos y la activación de la metacognición. Esta fase parte del establecimiento de metas como elemento esencial que guía la cognición y ayuda a una posterior regulación del proceso de aprendizaje. La planificación funcionaría como termostato del proceso, en función del cual el establecimiento de metas podría reajustarse en cualquier momento durante la realización de la tarea, y tal como explica Pintrich (2000a, p. 457) “los aprendices pueden empezar una tarea eligiendo metas específicas para su aprendizaje, en referencia al uso del tiempo e incluso sobre el rendimiento y su propio desempeño, pero todas estas metas pueden ajustarse y modificarse durante la realización de la tarea en función de su monitorización, control y reflexión durante el proceso”.

En referencia al segundo aspecto sobre la planificación, Pintrich afirma que la acción de activar los conocimientos previos no puede considerarse en sí mismo un proceso de autorregulación ya que ocurre automáticamente sin conciencia alguna por parte del individuo, pero es la manera de esquematizar y regular de manera más efectiva las posibles preguntas y cuestiones que el aprendiz pueda hacerse a sí mismo al enfrentarse a la propia actividad o que le sugiere la tarea, por lo que el alumno autorregulado tenderá a planificar la realización de la tarea activando sus conocimientos previos y relacionando los contenidos de actividad actual con los conocimientos y saberes adquiridos previamente.

2. Monitorización de la cognición

La monitorización de la cognición es una pieza clave en el proceso de autorregulación que tradicionalmente ha sido denominada como metacognición, y que hace referencia a la capacidad de darse cuenta y de regular varios aspectos de la cognición. Según Pintrich (2000a) durante la realización de la tarea surgen los juicios metacognitivos, éstos se caracterizan por su carácter dinámico, ayudan a orientar el proceso de aprendizaje y hacen ser consciente a la persona que realiza la tarea hasta qué punto está rindiendo en el desempeño de la misma. Un tipo de juicio metacognitivo son los juicios de aprendizaje (JOLs); estos juicios pueden ayudarnos a darnos cuenta durante el desarrollo de las actividades si estamos entendiendo o no una información que estamos escuchando o leyendo, o si estamos leyendo demasiado deprisa o demasiado lento. Los juicios de aprendizaje también hacen que los estudiantes activen su capacidad de comprensión lectora haciéndose preguntas a sí mismos y ayudan al estudiante a decidir si están preparados para afrontar un examen.

Pintrich considera también otro tipo de recurso metacognitivo, que denomina sentimiento de aprendizaje (FOKs). Un ejemplo típico es tener el fuerte sentimiento o convicción de que se sabe algo pero no ser capaz de

explicarlo, el denominado “lo tengo en la punta de la lengua”, que es un fenómeno que ocurre cuando una persona está tratando de recordar algo.

3. Control y regulación de la cognición

Esta fase está estrechamente unida a la anterior y abarca los tipos de actividades cognitivas y metacognitivas que los individuos utilizan para adaptar y cambiar su cognición (Pintrich, 2000a), y se concreta en los esfuerzos que hace el estudiante para auto-regular y auto-controlar aquellos aspectos que en la fase anterior se han identificado como mejorables, poniendo en marcha todas aquellas actividades cognitivas y metacognitivas que el sujeto destina a controlar su cognición, incluidas estrategias de memorización, aprendizaje, razonamiento, solución de problemas, etc., siendo la correcta elección de estas estrategias la que marcará la diferencia en el posterior resultado de aprendizaje.

Los estudiantes deben acceder al conocimiento metacognitivo de un dominio para poder seleccionar las habilidades necesarias para orientar y dirigir su aprendizaje en situaciones concretas de un campo de estudio; esto permite al estudiante formarse una representación mental de la cognición con respecto a la tarea mediante un proceso de monitorización. Por otro lado la metacognición ejerce un control sobre la cognición basada en los resultados del proceso de monitorización (Boekaerts, 2009).

La activación del conocimiento metacognitivo puede ser automática, estimulada por el individuo, la tarea o el propio contexto, o bien puede ser más controlada y consciente (Pintrich, 2000a); en este último caso el control metacognitivo activa habilidades metacognitivas concretas, como las actividades conscientes y deliberadas que dirigen la tarea, para racionar el tiempo y el esfuerzo, vigilar la comprensión, evaluar el progreso y corregir los errores (Boekaerts, 2009).

4. Reacción y reflexión de la cognición

El proceso de reacción o reflexión implica los juicios del estudiante y la evaluación de su propio rendimiento en la tarea así como sus atribuciones y evaluación del propio desempeño (Pintrich, 2000a). Los buenos autorreguladores evalúan su desempeño en comparación de los alumnos que no evitan su propia evaluación y no le dan importancia, evitando relacionar sus resultados con las metas que habían establecido previamente (Zimmerman, 1998b, tomado de Pintrich, 2000a, p. 461).

B) Regulación de la Motivación y el Afecto

1. Planificación y activación de la motivación

La planificación y activación de la motivación implica juicios de autoeficacia así como la activación de varias creencias motivacionales acerca del valor e interés de la tarea (Pintrich, 2000a).

Además de los juicios sobre la propia competencia, los estudiantes tienen sus propias percepciones sobre el valor y el interés que la tarea que van a realizar tiene para ellos. Las creencias sobre el valor de la tarea incluyen aspectos como la relevancia y la utilidad de la misma. Si los estudiantes piensan que la tarea es importante para sus metas futuras y realizarla les va a aportar un aprendizaje útil, su compromiso en el desarrollo de la tarea probablemente será mayor.

También los estudiantes pueden crearse sus propias percepciones acerca del interés personal que les provoca la tarea o el área de conocimiento a la que pertenece. Según Pintrich (2000a) las investigaciones apuntan a que el interés que puede mostrar un individuo es una característica estable e individual, sin embargo el nivel de interés puede ser activado a través del contexto.

2. Monitorización de la motivación

Según Pintrich (2000a) los trabajos sobre cómo los estudiantes monitorizan su motivación se refieren al intento de controlar la eficacia, el interés o la ansiedad, así como la capacidad de darse cuenta acerca de las creencias y emociones y sentimientos y ser capaz de controlarlos en cierta manera. De hecho existen intervenciones que tratan de mejorar la motivación y se centran en intentar ayudar a los estudiantes a conseguir darse cuenta de su propia motivación y tratar de adaptarla a la tarea y las demandas contextuales.

3. Control y regulación de la motivación

De la misma forma que los estudiantes pueden regular su cognición también pueden regular su motivación (Pintrich, 2004, p. 395). Dentro de las estrategias motivacionales el estudiante puede usar el diálogo interior positivo (“Sé que puedo hacer esta tarea”), la autoconcesión de recompensas por el trabajo realizado o evocación de metas extrínsecas, el intento autopersuasivo de hacer una actividad más interesante (quizás como si fuera un juego). Por otro lado, el estudiante puede utilizar para controlar sus emociones algunas estrategias diferentes a las que utilizan en relación con la autoeficacia o el valor de la tarea, por ejemplo el estudiante puede recurrir a emociones negativas como la culpa o la vergüenza para seguir esforzándose.

4. Reacción y reflexión de la motivación

Las reacciones que puede tener el estudiante tras la realización de la tarea son complejas, y el individuo puede responder con diversas reacciones de carácter emocional, reflexionar sobre ellas y atribuir los resultados a distintas causas. Estas emociones que surgen en la fase de reflexión se consideran el componente afectivo de la motivación, las atribuciones que realiza el sujeto sobre los resultados obtenidos (Pintrich, 2000a).

C) Regulación del Comportamiento

1. Planificación y activación del comportamiento

Los estudiantes autorregulados pasan de las intenciones a las acciones, de tal modo que son capaces de controlar su comportamiento en lo que se refiere al aprendizaje académico. La autorregulación de la conducta se concreta en la planificación de las tareas, el control del tiempo, y el control e intensidad del esfuerzo dedicado para superar las distintas actividades que surgen en el proceso de aprendizaje. Observar el propio comportamiento conlleva utilizar distintas técnicas para controlar y regular el mismo, como por ejemplo utilizar un registro de cuántas páginas se estudia o escribe por día (Zimmerman, 1998b, 2000, tomado de Pintrich, 2000a).

2. Monitorización del comportamiento

Esta fase se refiere a la atención voluntaria del propio comportamiento, a ser capaz de monitorizar el esfuerzo, gestionar el tiempo y la búsqueda de ayuda para ajustarse mejor a la tarea y conseguir un mejor rendimiento. Esta fase implica, por ejemplo, darse cuenta de que se va a necesitar más tiempo del previsto después de llevar un tiempo realizando la tarea debido a la complejidad o la dificultad del material, así mismo implica el caer en la cuenta en la necesidad de prestar más atención a lo que se está leyendo y que sería conveniente preguntarle al profesor algunos conceptos que no se termina de tener claros.

3. Control y regulación del comportamiento

Otro aspecto a tener en cuenta después de lo visto en la fase anterior es la persistencia, que es al mismo tiempo un indicador motivacional (Pintrich, 2000a). Una vez monitorizada la conducta es el momento de introducir los cambios que el estudiante haya visto necesarios para llevarlos a cabo, Del mismo modo el estudiante del ejemplo anterior aumentará el tiempo dedicado a la lectura que estaba llevando a cabo, aumentará su atención y solicitará ayuda al profesor para aclarar los conceptos que no termina de comprender. La

búsqueda de ayuda es otra estrategia que está presente en los estudiantes autorregulados, de tal manera que saben bien cuándo, por qué y a quién pedírsela. Esta conducta de petición de ayuda refleja en los estudiantes autorregulados un cierto conocimiento de sí y de las demandas de la tarea, a la vez que implica la interacción social entre el yo y el medio que le rodea.

4. Reacción y reflexión del comportamiento

Según Pintrich (2000a) la reflexión del individuo sobre su propio comportamiento, pese a que la reflexión es un proceso cognitivo y no comportamental en sí mismo, encajan en esta fase del proceso de autorregulación con el fin de ajustar decisiones futuras en relación con la gestión del tiempo, modificar sus esfuerzos, o darse cuenta de que algunas decisiones en referencia a su planificación, o falta de la misma, no han sido las más adecuadas.

D) Regulación del Contexto

1. Planificación y activación del contexto

La planificación del contexto se refiere a las percepciones individuales sobre la tarea y el contexto, teniendo en cuenta que estas percepciones son cogniciones reales y no simplemente aspectos contextuales, aunque el foco de la percepción es externo, fuera de nuestra propia cognición o motivación, y se dirige hacia la tarea y el contexto. En el contexto de la clase, esas percepciones pueden ser sobre la naturaleza de las tareas en término de normas de clase para realizar las tareas, o el conocimiento sobre las prácticas de clase (Pintrich, 2000a).

Las percepciones sobre las normas de clase y el clima de la clase son importantes aspectos sobre la activación del conocimiento de la información contextual ya que éstos pueden influir en su aprendizaje general.

2. Monitorización del contexto

Esta fase se refiere a la monitorización de la tarea y las características del contexto. Al igual que en otras situaciones sociales y laborales, el sistema del cual el individuo forma parte se rige por unas normas de comportamiento, oportunidades y restricciones que el individuo debe conocer. Por ejemplo, en los primeros cursos de universidad los alumnos tienen dificultades porque no saben monitorizar o ajustar sus percepciones sobre el curso al nivel de requerimientos que se exige en la facultad (Pintrich, 2000a).

3. Control y regulación del contexto

En esta fase se trata de esforzarse por controlar y regular las tareas y el contexto. En comparación con las otras dimensiones, como el control de la cognición, la motivación o la conducta, el control del contexto es más difícil ya que no siempre depende del control directo del aprendiz.

Aunque en un aula tradicional el profesor controla la mayoría de los aspectos de la tarea y el contexto, puede haber pequeñas oportunidades por parte de los estudiantes para participar en el control y regulación del contexto. Los estudiantes pueden negociar sobre los requerimientos de la tarea que faciliten la realización de la misma (por ejemplo, solicitar usar libros de texto en un trabajo o examen, pedir más tiempo para la realización de un trabajo, etc.).

En niveles preuniversitarios y universitarios el estudiante se encuentra con una estructura de aprendizaje más flexible, en la que se ve obligado a organizar parte de las tareas y lecturas fuera del tiempo de clase, por lo que el estudiante puede controlar su ambiente de estudio y ser consciente de las fuentes de distracción, así como organizar un lugar específico que sea propicio para estudiar y favorezca su estudio y facilite su aprendizaje.

4. Reacción y reflexión del contexto

En esta última fase en términos de reacción y reflexión sobre el contexto, los estudiantes pueden hacer evaluaciones generales sobre las

tareas y el ambiente de clase para realizar los cambios que sean necesarios en los componentes de la fase 1 cuando los alumnos se enfrentan a una nueva tarea (Pintrich, 2000a).

3.8. Modelo “Planificación, Ejecución, Evaluación” (PLEJE), de Rosario, Núñez y González-Pienda.

El modelo PLEJE (Planificación, Ejecución y Evaluación de tareas) es un modelo explicativo de la autorregulación del aprendizaje que se basa en el modelo procesual de Zimmerman, realizando una conceptualización igualmente cíclica e interactiva pero más parsimoniosa que la realizada por Zimmerman. En este modelo se introduce un movimiento cíclico que relaciona cada una de las fases de la autorregulación del aprendizaje y que a su vez permite la activación del proceso en cada una de ellas, reforzando así la calidad procesual. En la figura 7 podemos observar las tres fases que completan el inter-ciclo, produciéndose simultáneamente intra-actividad en cada una de ellas (Cerezo, 2010; Rosario et al., 2007).

La fase de planificación tiene lugar cuando los alumnos analizan una actividad concreta de aprendizaje: análisis de los recursos personales y ambientales para enfrentar la tarea, el establecimiento de objetivos y el diseño de un plan para la consecución de la meta propuesta. La fase de ejecución se refiere a la implementación de las estrategias para alcanzar las metas establecidas. En el desarrollo de la tarea se utilizan un conjunto organizado de estrategias y se gestiona su eficacia tratando de alcanzar los objetivos establecidos. La última fase se refiere a la evaluación y surge cuando el alumno analiza la conexión entre el producto de su aprendizaje y el objetivo marcado con el fin de mejorar y planificar las etapas siguientes (Rosario et al., 2007).

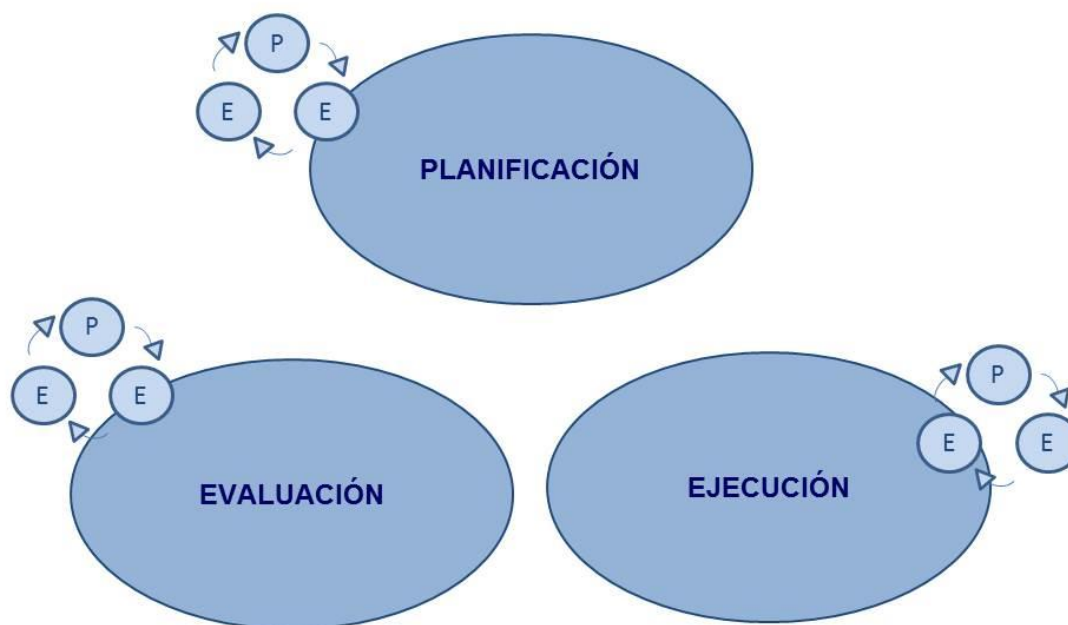


Figura 7. Modelo PLEJE de autorregulación del aprendizaje Rosario, Núñez y González-Pienda, 2006 (tomado de Rosario et al., 2007).

3.9. Modelo DIDEPRO, De la Fuente y Justicia

En España el “Modelo 3P” de Biggs ha sido adoptado a su vez por De la Fuente y Justicia (2007, 2010) denominado “Modelo DIDEPRO”, cuya denominación es acrónimo de *Diseño, Desarrollo y Producto*. Este modelo asume que la autorregulación del aprendizaje debe de estar conectada, inevitablemente, con la regulación de la enseñanza, y toda intervención debe diseñarse desde esta relación mutua, por lo que pretende integrar las aportaciones conceptuales de la regulación, tanto desde el punto de vista del proceso de aprendizaje como del proceso de enseñanza.

Este modelo potencia las relaciones de interdependencia e interactividad entre las variables presagio, proceso y producto y asume que el adecuado desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje pasa por delimitar el diseño

curricular y ejecutar adecuadamente las decisiones estratégicas referidas al por qué, para qué, qué, cómo, cuándo, dónde, quién aprender /enseñar y evaluar el aprendizaje/ la enseñanza.

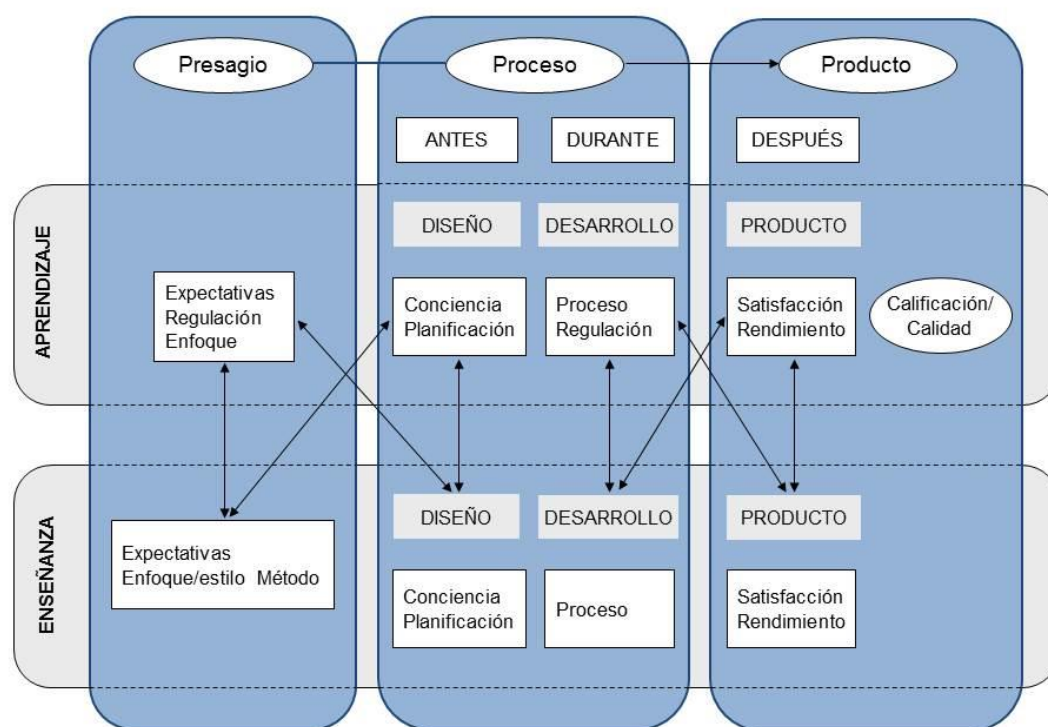


Figura 8. Modelo interactivo de enseñanza aprendizaje, DIDEPRO (Adaptado de Biggs, 2011). De la Fuente y Justicia (2007, p. 546).

Según De la Fuente y Justicia (2007, 2010) este modelo tiene un marcado carácter curricular, distante de otros modelos:

- 1) En el proceso de enseñanza, el profesor debe producir una enseñanza reguladora. Debe de saber heterorregular para contribuir a la autorregulación del proceso de aprendizaje de los alumnos. Esta regulación se produce también en los dos niveles de regulación de la enseñanza. Es un principio válido para aprendizajes concretos (microrregulación) como amplios (macrorregulación). El profesor o educador intenta enseñar o hacer que los alumnos aprendan de una determinada manera, pero esta acción no es unidireccional, ya que

está mediada por la forma en la que quieren o pueden aprender los alumnos.

- 2) En el proceso de aprendizaje, el alumno debe saber autorregular el proceso de, y a la vez saber heterorregular activamente el proceso de enseñanza del profesor. Este proceso se produce en los dos niveles de microrregulación y de macrorregulación del aprendizaje.

3.10. Modelo de interacciones entre la metacognición con la motivación y el afecto de la autorregulación del aprendizaje (MASRL), de Efklides

El modelo MASRL (modelo metacognitivo y afectivo de la autorregulación del aprendizaje) ha sido propuesto recientemente por Efklides (2011) y tiene su origen en la teoría sociocognitiva de la autorregulación. Este modelo se focaliza en la autorregulación de la cognición y la motivación/ afecto y su incidencia sobre la autorregulación del comportamiento en el contexto o ambiente.

El modelo MASRL trata de integrar todos los aspectos relevantes de los modelos que le preceden y pone un especial énfasis en las experiencias subjetivas de la persona (metacognitivas y afectivas) y como el proceso de la autorregulación se retroalimenta en la realización de las actividades y la realización de las actividades activan la autorregulación.

Los aspectos centrales de este modelo son los siguientes:

1. La metacognición, motivación y el afecto interactúan unos con otros en un nivel personal. Estas interacciones pueden explicar cómo el aprendiz decide abordar las tareas de aprendizaje (por ejemplo, comenzar o no una actividad, y cuánto esfuerzo invertir) y consecuentemente esta interacción es el origen que hace avanzar o frenar el proceso.

2. El modo en que la cognición, la metacognición, la motivación y el afecto interactúan determinan la autorregulación según la fórmula $\text{tarea} \times \text{nivel personal}$, que consiste en cómo la persona ejecuta una tarea de aprendizaje.
3. El modo en que la autorregulación basada en $\text{tarea} \times \text{nivel personal}$ se retroalimenta e informa de las características personales de la persona, y por tanto, transforma la situación o la tarea en un dominio que pasa a formar parte del nivel general.

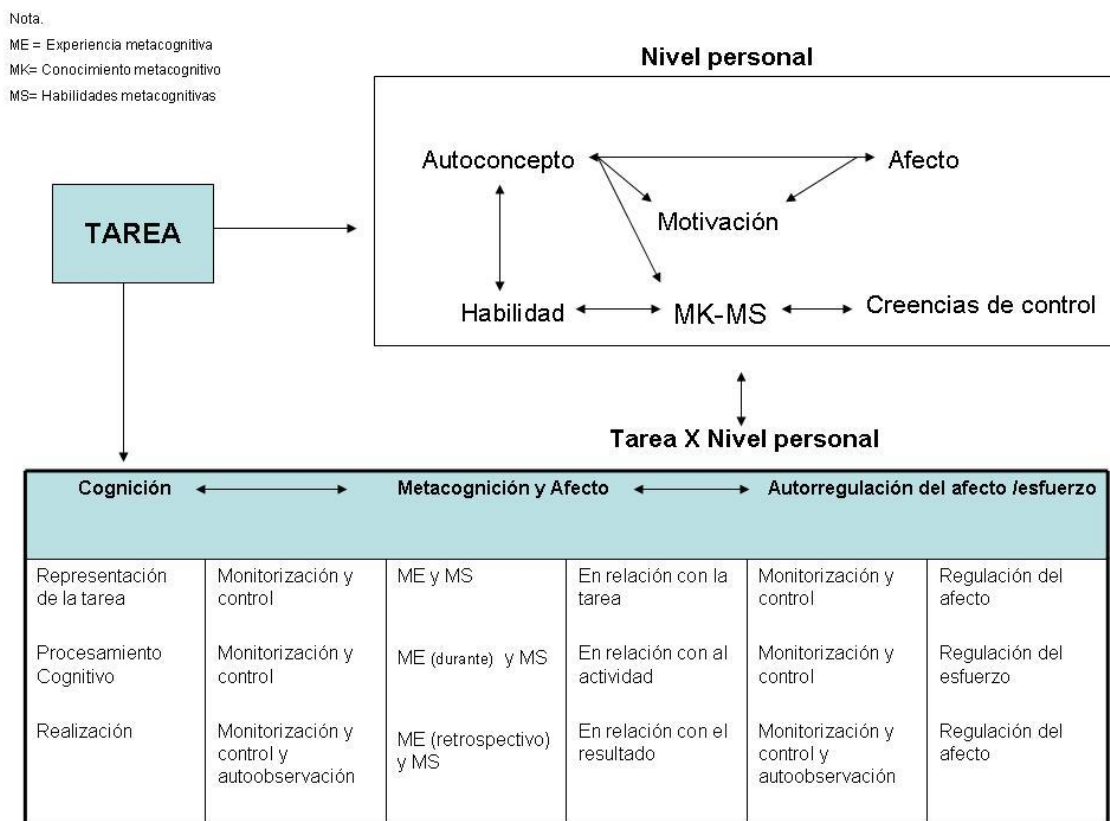


Figura 9. Modelo MASRL (Efklides, 2011, p. 7)

El nivel personal representa el nivel general del funcionamiento de autorregulación. Este se vuelve operativo cuando uno percibe la tarea en términos generales como abordable, y se encuentra con las competencias, motivación, afecto y creencias metacognitivas acordes con la tarea, lo que le

hace tener una actitud y disposición que provoca que se preste atención a los requerimientos de la tarea.

El nivel personal que propone este modelo está formado por componentes cognitivos, motivacionales, metacognitivos y volitivos. Estos componentes pueden interactuar entre sí. Los componentes pueden definirse como; a) Cognición que se aprecian en las capacidades de la persona (habilidad, conocimiento, competencias); b) *Motivación*, concretada en la orientación a las metas y valor otorgado a las tareas; c) Autoconcepto, es la representación que tiene cada persona de su competencia en varios dominios; d) Afecto, entendido como actitudes; e) Voluntad, entendida como la percepción del control; f) Metacognición (ME), que se refiere a experiencia metacognitiva, que aglutina la historia de aprendizaje personal de cada persona y el conocimiento de sí mismo y de los otros, así como de las tareas, metas y estrategias. De hecho la metacognición abarca las creencias de la persona acerca de la memoria y del proceso cognitivo, g) Metacognición (MK), que se refiere a conocimiento metacognitivo, las estrategias de aprendizaje (planificación, uso de estrategias cognitivas, y autoevaluación) que controlan la cognición y el aprendizaje.

Así mismo este modelo se divide en tres fases que se retroalimentan entre sí: a) la representación de la tarea; b) el proceso cognitivo; c) realización. Se entiende que la cognición es el eslabón clave que permite tanto la representación de la tarea como la realización de la misma.

CAPÍTULO 4. ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

4.1. Orígenes del Espacio Europeo de Educación Superior

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) tiene sus orígenes en una corriente de pensamiento provocada por los acontecimientos vividos en la Segunda Guerra Mundial, de la cual surge el ánimo de fomentar una cultura común y una actitud de cooperación entre los pueblos del Antiguo Continente. Esta nueva mentalidad ha impulsado en Europa números tratados, declaraciones y acuerdos que avanzan hacia una cultura universal en el ámbito económico, político y social.

Valle (2006) invita a la reflexión sobre los verdaderos motivos que fundamentaron el proceso de cristalización de la lucha por la integración pacífica de los pueblos europeos, en la que sin duda los efectos catastróficos de una guerra que implicó a 70 países, y costó a la humanidad 55 millones de muertos y 70 millones de heridos, tuvieron un peso crucial para los diversos tratados posteriores centrados en la mejora de la economía y la unión política.

Si nos centramos en el ámbito educativo puede considerarse el Tratado de Maastricht de 1992 como el primer paso hacia el EEES y el inicio de una nueva etapa en la política educativa de la Unión Europea. De un modo más específico el EEES se delimita en la Declaración de Soborna en 1998; esta declaración se considera el inicio de un proceso político que persigue regular y unificar la enseñanza superior en Europa. La estructura del proceso se consolida y amplía en la Declaración de Bolonia en 1999 y ha continuado perfilándose en la Convención de Salamanca y la Declaración de Praga (2001), el Consejo Europeo celebrado en Barcelona (2002), la Convención de Instituciones de Educación Superior en Graz, la Conferencia de Berlín (2003), la Declaración de Bergen (2005), la Declaración de Londres (2007), la Declaración de Lovaina (2009), Declaración de Budapest (2010) y la Declaración de Bucarest (2012).

La finalidad de la convergencia es construir una Europa preparada para afrontar los nuevos retos políticos, sociales, económicos y tecnológicos. El eje central de este proceso se apoya en la idea de que el conocimiento es el centro de la producción de la riqueza y por tanto no es tan importante la cantidad de conocimiento como su productividad. Así pues, según el Consejo Europeo de Lisboa (2000) Europa persigue el objetivo de convertirse en la economía más competitiva y dinámica del mundo basada en el conocimiento, capaz de sustentar el crecimiento económico y crear un mayor número de puestos de trabajo de mejor calidad y mayor cohesión social. Así mismo el documento nacido del Consejo Europeo de Barcelona (2002) se suma al objetivo de una economía competitiva basada en el conocimiento a través de los sistemas educativos europeos para llegar a ser una referencia mundial de excelencia para el 2010.

En el triángulo de Pagani (2002) se muestra la relación de los elementos clave de todo el proceso de la convergencia.

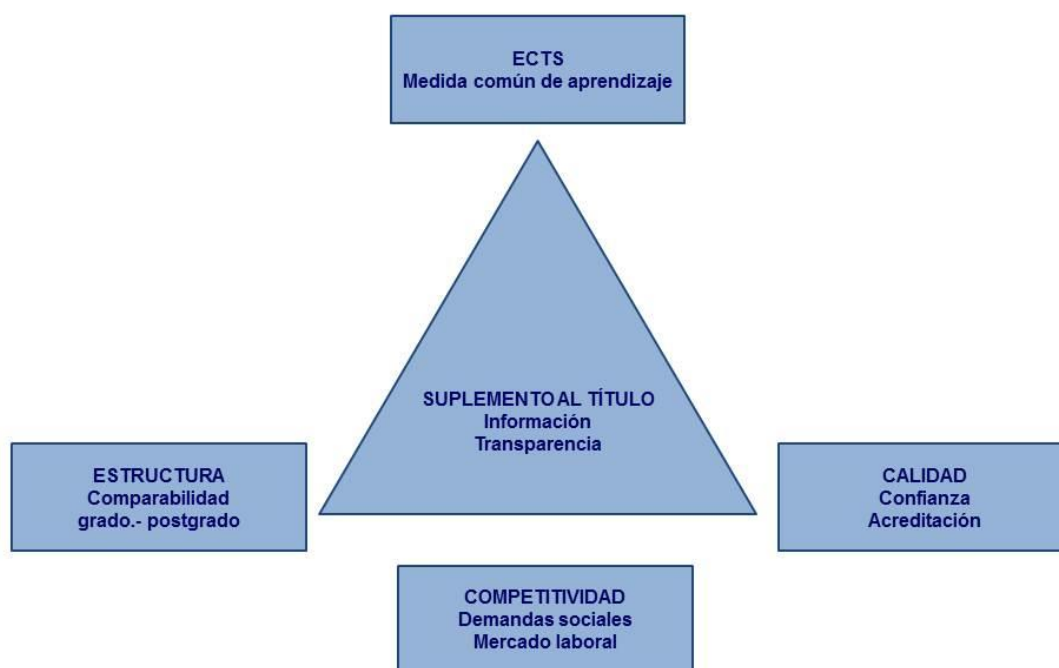


Figura 10. Elementos básicos de la convergencia (Pagani, 2002).

Un sistema común de valoración del aprendizaje; una certificación común explicativa del título para el estudiante y los empleadores; y un sistema por el que se establezcan criterios claros y generalmente aceptados para la evaluación de la calidad y la acreditación de las enseñanzas en Europa.

Según Molina (2004) existen dos principios que confluyen tras el estudio de los escritos generados en los encuentros y trabajos de la convergencia europea que determinan los cambios curriculares de manera directa: a) docencia centrada en el aprendizaje, y b) importancia de la formación frente a la información en el planteamiento de las metas de enseñanza. El primero explica el cómputo del trabajo del alumnado en la nueva consideración de los créditos. El segundo se ha de traducir en la formulación de objetivos en términos de competencias.

La Sociedad del Conocimiento, también denominada “sociedad del aprendizaje”, se relaciona con la formación en competencias. De acuerdo con la Comisión de las Comunidades Europeas en Bruselas (2005) sobre las competencias del aprendizaje permanente “el desarrollo de la sociedad del conocimiento no hace sino aumentar la demanda de competencias clave en las esferas personal, pública y profesional” (p. 3) y añade “la creciente internacionalización de las economías influye en el mundo del trabajo, que se ve expuesto a cambios rápidos y frecuentes” (p. 4). Así mismo se establecen las ocho competencias clave para un aprendizaje permanente en la sociedad del conocimiento: (comunicación en la lengua materna, comunicación en lenguas extranjeras, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender, competencias interpersonales, interculturales y sociales, y competencia cívica, espíritu de empresa y expresión cultural) de las cuales muchas de las competencias de solapan y entrelazan, entendiendo que “determinados aspectos esenciales de un ámbito apoyan la competencia de otro” (p. 5).

4.2. Misión, funciones y dimensiones de la Universidad con respecto a la Sociedad del Conocimiento

Según Méndez (2005) si en las sociedades de todas las épocas el conocimiento ha sido un bienpreciado, en la sociedad actual se puede asegurar que el conocimiento es el bien fundamental; “de ahí la denominación sociedad del conocimiento” (p. 45), este conocimiento presenta una serie de características que tras un análisis autor resume en tres puntos:

- El saber es cada vez más inabarcable. Cada vez resulta más complicado saber qué es lo que hay que saber de una materia. En la mayor parte de las disciplinas hay más conocimientos relevantes de los que razonablemente puede enseñarse. La distancia entre lo que deberíamos aprender y lo que finalmente conseguimos aprender es cada vez mayor.
- Existe una tendencia a la especialización y fragmentación crecientes de los saberes. Los estudiantes se encuentran en las aulas con saberes inabarcables, diversos y difíciles de integrar.
- El conocimiento manifiesta una caducidad creciente por la aceleración en el ritmo de la producción del mismo. Eso hace que cada vez sea más necesario mantener una concepción relativa respecto al valor del mismo. Esta perspectiva provoca desasosiego, lo que hace necesario aprender a gestionar la incertidumbre.

En la declaración de intenciones la conferencia mundial sobre la educación superior “La educación superior en el siglo XXI, Visión y acción” (1998) se propone “Dado el alcance y el ritmo de las transformaciones, la sociedad cada vez tiende más a fundarse en el conocimiento, razón de que la educación superior y la investigación formen hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones. Por consiguiente, y dado que tiene que hacer frente a imponentes desafíos, la propia educación superior ha de

emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido por delante, de forma que la sociedad contemporánea, que en la actualidad vive una profunda crisis de valores, pueda trascender las consideraciones meramente económicas y asumir dimensiones de moralidad y espiritualidad más arraigadas”.

A la universidad se le ha otorgado uno de los papeles principales para la consecución de los retos que surgen de las necesidades de la sociedad actual. Esto se debe según Palomino (2009, p. 25) a que “Universidad y sociedad comparten espacio y tiempo. Comparten recursos humanos. Comparten igualmente retos de futuro. La sociedad presenta a la universidad desafíos, de los cuales la Universidad hasta el momento presente ha sabido dar respuestas innovadoras” así mismo en la Conferencia Mundial sobre Educación superior (1998) se afirma que “la educación superior ha dado sobradas pruebas de su viabilidad a lo largo de los siglos y de su capacidad para transformarse y propiciar el cambio y el progreso de la sociedad”.

La vertebración de una Europa del conocimiento se fundamenta en gran medida en los rápidos cambios sociales y económicos que trae consigo la globalización, lo que implica cambios en la formación universitaria. Sin embargo la meta de generar un crecimiento económico sostenible no es en sí mismo un fin propiamente educativo, aunque exista cierto acuerdo en que “la herramienta más potente para alcanzar esta meta es la educación” (Forteza, 2011, p. 130). Se critica que haya podido asumirse una “concepción funcionalista y pragmática de la universidad de acuerdo con las demandas del mercado y del desarrollo científico y tecnológico de la sociedad europea en competencia con sociedades de otros continentes” (López, 2012, p. 13). Medina (2005) profundiza en este sentido y distingue entre la misión de la universidad y sus funciones con respecto al EEES y considera que es importante no confundir ambos conceptos a la hora de hacer valoraciones sobre la Educación Superior en el momento actual, ya que la misión es aquello a lo que nunca puede renunciar una institución, porque está en la raíz misma de su concepción y preside todas sus actuaciones y justifica y orienta de modo

permanente su quehacer, mientras que las funciones hacen referencia a la contribución de la Institución a los requerimientos precisos del sistema social, y están condicionadas por la coyuntura histórica y cultural. Por lo que la función no es atemporal ni neutra, sino histórica e interesada, tiene un sentido más instrumental y surge de unas estructuras y necesidades sociales determinadas.

Según Medina (2005) existen múltiples reflexiones de pensadores europeos sobre las misiones de la universidad, y pese a sus diferencias, “ninguno de ellos deja de reconocer que la Universidad europea tiene como rasgos primordiales de la misión que define cumplidamente la esencia del ser universitario: la investigación científica, la transmisión crítica de la ciencia y la formación cultural y humana a nivel superior. Así la universidad evoca un lugar de encuentro en el que se dan cita profesores y alumnos, docentes y discentes, para hacer viva la transmisión y la adquisición de un conjunto de saberes: cultivar la ciencia y hacer avanzar el conocimiento, mediante la investigación de cada una de las partes del saber” (p.19) y añade “Junto a la doble misión científica, cultural y humana de la Universidad, orientada a que el alumno aprenda a pensar, a ser, y que seguirán siendo, sus principales prioridades, se encuentran las funciones que esta debe satisfacer, a fin de servir eficazmente a los intereses económico- sociales de las circunstancias históricas de la sociedad de su tiempo, con la que la universidad está imbricada, y con la que se ha de establecer una sintonía, con vínculos recíprocos de cooperación y ayuda” (p. 21).

Las funciones de la Universidad Europea al servicio de la Sociedad del conocimiento, tal y como reconoce la Declaración de Bolonia, se orientan en torno a las siguientes necesidades de formación (p. 24):

- La capacitación profesional de los universitarios en los valores que demandan los puestos de trabajo de la “Sociedad del Conocimiento”. La Universidad ha de proporcionar los trabajadores que la Sociedad del Conocimiento necesita para el desarrollo de su tejido empresarial o social. En la capacitación de los recursos humanos se necesitan una

serie de valores diferentes, como la creatividad, la flexibilidad y la capacidad para la incorporación de las nuevas tecnologías.

- La promoción de un espacio europeo de aprendizaje permanente. La formación a lo largo de la vida es otra de las funciones que la Universidad al servicio de la sociedad. Así lo reconoce la Declaración de Praga (2001) que considera función de la universidad: “el aprendizaje a lo largo de la vida, como elemento esencial para alcanzar mayor competitividad europea, mejorar la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la calidad de vida”. La formación no se considera como un proceso efímero, correspondiente a una etapa de la vida, sino como un ciclo que se extiende a toda la vida activa de la persona.
- La formación para el ocio y para la ocupación racional del tiempo libre, como modo de autorrealización personal. La estructura de la organización de la vida en una sociedad del conocimiento se aproximara, paulatinamente, a una interacción permanente entre educación-formación, empleo-trabajo y ocio-consumo; a que desaparezcan las barreras que existen, en el tiempo, entre educación, trabajo y ocio. Por eso, la formación para el ocio, para el tiempo libre, del que las personas dispondrán en esa “Sociedad del Conocimiento”, y que proporcionará a las personas la oportunidad de volver a completar su formación cultural y humana como modos de autorrealización personal, será otra función social de la universidad.

Si se analizan las funciones de la Universidad para asumir los retos que plantea el momento actual, la capacitación profesional para hacer frente a las demandas empresariales aumenta su importancia en una sociedad cuya principal preocupación es el factor humano y su adaptabilidad competencial. En la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (1998) se afirma la necesidad de formar diplomados altamente cualificados que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar

soluciones y aplicarlas. Una educación de calidad en la Educación Superior se convierte en un elemento crucial; así mismo también gana importancia la formación permanente, por lo que el aprendizaje a lo largo de la vida es considerado una pieza clave para el desarrollo, para el acceso al empleo y para participar activamente en la sociedad. Y en referencia a la formación para el ocio se pone de manifiesto la función de la Universidad como entidad que protege y fomenta los bienes formativos y culturales para el enriquecimiento individual y social.

El papel que juega la Educación Superior en la construcción de Europa como sociedad del conocimiento, tal y como se observa en la figura 10 tiene cuatro dimensiones interdependientes (Valle, 2006):



Figura 11. Dimensiones de la Sociedad del Conocimiento (Valle, 2006, p. 442).

En primer lugar se considera la producción del conocimiento, considerado materia prima esencial de la sociedad cognitiva. De la capacidad de producir conocimiento nuevo y reordenar el conocimiento existente de forma

que permita una interpretación correcta de compleja realidad contemporánea dependerán las posibilidades de éxito en el liderazgo mundial, tanto ideológico como económico.

En esa producción de conocimiento, la investigación científica es la herramienta fundamental. Sin investigación no es posible generar conocimiento nuevo. Este es el motivo por el que las instituciones de Educación Superior enfatizan esta dimensión en sus actividades dotándose de los suficientes recursos materiales, personales y financieros para afrontar proyectos realmente productivos. Se considera que la cooperación interinstitucional internacional resultará decisiva para la investigación con el fin de facilitar la orientación de recursos y la especialización de áreas de investigación formada por equipos de expertos. En este sentido el esfuerzo de cooperación de universidades públicas y privadas en referencia a los recursos tenderá a ir en aumento. La gestión de los recursos deberá hacerse con mayor profesionalidad y atendiendo a criterios de eficacia. La evaluación de la investigación debe ser rigurosa y permitir reorientar la investigación hacia los campos necesarios, sin descuidar tanto el área científica experimental como las áreas sociales o de humanidades que ayudan a dar un sentido antropológico y filosófico a los hallazgos del ámbito experimental.

La segunda dimensión hace referencia a la transmisión del conocimiento. La formación y la educación juegan aquí un desempeño radicalmente propio ya que se considera fundamental el papel tradicional de las instituciones de Educación Superior como las instituciones de los más altos niveles de conocimiento, y las destrezas más cualificadas de los profesionales, son transmitidos de unas generaciones a las siguientes. La búsqueda de la excelencia docente debe ser un objetivo prioritario de las instituciones de Educación Superior de la Unión Europea.

La tercera dimensión es la difusión del conocimiento al conjunto de la sociedad. Las instituciones de Educación Superior no son entidades cerradas, su función es abrirse a la sociedad en su conjunto, irradiarle sus

descubrimientos y hacer que se beneficie de sus hallazgos. En esta apertura se debe de tener en cuenta abordar fórmulas más flexibles para llegar a las personas que lo necesitan, y tener en cuenta que las tecnologías de la información y la comunicación pueden ser herramientas facilitadoras de los procesos de difusión del conocimiento: permiten acceder a la información a un gran número de personas, a una gran velocidad y sin necesidad de un desplazamiento determinado.

La cuarta y última dimensión es la explotación del conocimiento, es decir, los resultados de la investigación deben hacerse efectivos en innovación tecnológica. Esa innovación a su vez, permite a los ciudadanos europeos mejorar su calidad de vida. Y por otra parte, permite a Europa ser una potencia capaz de explotar infraestructuras tecnológicas de última generación.

4.3. Objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior

Se considera la Declaración de Bolonia (1999) como el documento base que sustenta el proceso de la convergencia en el cual se especifican seis objetivos clave:

- 1) Adoptar un sistema de titulaciones comprensible y comparable para promover las oportunidades de trabajo y la competitividad internacional de los sistemas educativos superiores europeos mediante, entre otros mecanismos, la introducción de un suplemento al título.
- 2) Establecer un sistema de titulaciones basado en dos niveles principales, grado y postgrado. La titulación del primer nivel tiene como objetivo lograr la capacitación de los estudiantes para integrarse directamente en el ámbito laboral europeo con una cualificación apropiada. El segundo nivel requerirá haber superado el primero, se dedica a la formación avanzada y conducente a la obtención del título de master, y finalmente existe un tercer ciclo,

conducente a la obtención del título de Doctor, que representa el nivel más elevado de la educación superior.

- 3) Establecer un sistema común de créditos para fomentar la comparabilidad de los estudios y promover la movilidad de los estudiantes titulados.
- 4) Fomentar la movilidad con especial atención al acceso a los estudios de otras universidades europeas y a las diferentes oportunidades de formación y servicios relacionados.
- 5) Impulsar la cooperación europea para garantizar la calidad y para desarrollar unos criterios y unas metodologías educativas comparables.
- 6) Promover la dimensión europea de la educación superior y en particular, el desarrollo curricular, la cooperación institucional, esquemas de movilidad y programas integrados de estudios, de formación y de investigación.

Podemos concluir que el Espacio Europeo de Educación Superior pretende homologar títulos universitarios en el territorio europeo, adoptando un sistema común de transferencia y acumulación de créditos (ECTS), y estableciendo un sistema docente dividido en dos ciclos, con titulaciones que cualifiquen para la inserción en el mercado laboral y favorezcan la movilidad, acompañando estas acciones con un Diploma Suplementario al título oficial, en el que consten todos los detalles de los estudios cursados, favoreciendo de este modo la calidad universitaria.

4.4. Principios del Espacio Europeo de Educación Superior

En la I Convención de Instituciones de Educación Superior en Salamanca (2001) se establecen los siguientes principios:

a) Autonomía con responsabilidad

Facultar a las Universidades para que puedan aplicar el principio fundamental de autonomía con responsabilidad a fin de que puedan elaborar estrategias, elegir sus prioridades en cuanto a docencia investigación, asignar recursos, desarrollar su currículo y fijar sus criterios de admisión de estudiantes y profesores. Las universidades necesitan una autonomía administrativa suficiente, una normativa ligera y propicia y una financiación adecuada sin las cuales se encontrarían en desventaja a la hora de competir y cooperar.

b) La Educación es un servicio público

El EEES deberá respetar los principios de la tradición europea en materia educativa: la educación es un servicio público; acceso amplio y abierto a los estudios de pregrado y de postgrado; educación con vistas a una realización personal y educación a lo largo de toda la vida; educación a la ciudadanía y educación con significación social tanto a corto como a largo plazo.

c) La Enseñanza Superior se sustenta en la investigación

Puesto que la investigación es el motor de la enseñanza superior, la creación del EEES y la creación del Espacio Europeo de la Investigación deben completarse.

d) La articulación de la diversidad

La Enseñanza Superior en Europa se distingue por la diversidad de idiomas, sistemas nacionales, tipos y perfiles de institución y desarrollo curricular. Su futuro dependerá precisamente de su capacidad para articular con eficiencia esa valiosa diversidad a fin de que genere ventajas y no inconvenientes, flexibilidad, no opacidad.

4.5. El Sistema Europeo de Transferencia de Créditos

El sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos (ECTS) responde a un modelo de formación que se centra en el aprendizaje del alumno.

Se define en crédito europeo, en el artículo 3 del Real Decreto 1125/2003, como la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios, y que se obtiene por la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudio. En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el estudiante debe realizar para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente plan de estudios.

El crédito europeo tiene sus orígenes en los programas europeos de movilidad de estudiantes en el ámbito de la Educación Superior, se inició en 1989 como experiencia piloto en el marco del programa Erasmus, estableciéndose inicialmente con el objetivo de facilitar la transferencia de créditos y así facilitar su reconocimiento en sistemas extranjeros e incrementar la calidad y la movilidad de los estudiantes en Europa.

“La implantación de los créditos ECTS supone, en primer lugar, una reordenación interna de los procesos formativos y modificaciones en la estructura de los planes de estudio” (Sánchez y Gairín, 2008, p. 23). Según la ANECA (2003, p. 3) el *ECTS* “hace que los programas de estudio resulten fácilmente comprensibles y comparables para todos los estudiantes, tanto locales como extranjeros; facilita la movilidad y el reconocimiento académico; ayuda a las universidades a organizar y revisar sus programas de estudios; puede ser utilizado para diversos programas y modalidades de enseñanza, y hace que la enseñanza superior sea más atractiva para los estudiantes de otros continentes”.

La aplicación de este sistema de calificación supera las fronteras de los formalismos académicos, según Méndez (2005) la adopción del crédito europeo supone, no sólo un método de cuantificación, sino la elección de una filosofía de fondo, basada en el trabajo del estudiante, y que implica un nuevo enfoque tanto en la elaboración de los planes de estudio como en la metodología docente. Metodología que otorga, tanto al profesor como al estudiante un papel muy distinto al tradicional, ya que la aplicación de ECTS como herramienta de diseño del currículo implica un cambio de modelo docente desde el profesor al alumno. Así mismo es necesario un giro en la mentalidad de ambos actores así como una minuciosa planificación de las actividades presenciales y no presenciales, evaluando las exigencias que el profesor determina para superar las pruebas de evaluación, trabajos, proyectos u otras actividades que requieren trabajo autónomo por parte del estudiante. (Barjola, Gómez , González, López, Mercado y Rivas, 2011).

Las características principales del ECTS son las siguientes:

- a) Los ECTS se basa en la convención de que 60 créditos miden al carga de un estudiante a tiempo completo durante un curso académico. El programa de estudios a tiempo completo en Europa equivale, en la mayoría de los casos, a 36/40 semanas por año, y un crédito representaría de 25 a 30 horas de trabajo. La carga de trabajo se refiere al tiempo teórico en que se puede esperar que un estudiante medio obtenga los resultados del aprendizaje requeridos.
- b) El crédito es también una forma de cuantificar los resultados de aprendizaje. Los resultados de aprendizaje son un conjunto de competencias que expresan lo que el estudiante sabrá, comprenderá o será capaz de hacer tras completar un proceso de aprendizaje. En el ECTS, los créditos sólo pueden obtenerse una vez que se ha cumplimentado el trabajo requerido y se ha realizado la evaluación adecuada de los resultados de aprendizaje.

- c) La asignación de créditos ECTS se basa en la duración oficial de un ciclo de estudios. La carga de trabajo total necesaria para obtener un título de primer ciclo, que dure oficialmente de tres a cuatro años, se expresa como 180 o 240 créditos.
- d) La carga del trabajo del estudiante en el ECTS incluye el tiempo invertido en asistencia a clases, seminarios de estudio independiente, preparación y realización de exámenes, etc.
- e) Se asignan créditos a todos los componentes educativos de un programa de estudios (como módulos, cursos, periodos de prácticas, trabajos de tesis, etc.). Los créditos reflejan el volumen de trabajo que cada componente requiere en relación con el volumen total de trabajo necesario para completar un año entero de estudio del programa elegido.
- f) Los resultados del estudiante se documentan mediante la atribución de una nota local/nacional a la que se añade una nota ECTS, que se basa en clasificar a los estudiantes sobre una base estadística. De esta forma las notas que se asignan entre los estudiantes que aprueben del modo siguiente:
 - A el 10% mejor
 - B el 25% siguiente
 - C el 30% siguiente
 - D el 25% siguiente
 - E el 10% siguiente

Se hace una distinción entre grados FX y F, que se asignan a los estudiantes que no aprueban. FX significa “suspense, se requiere un poco más de trabajo para aprobar” y F significa, “suspense, se requiere bastante más trabajo para aprobar”. No obstante la inclusión de las tasas de suspense en el expediente es opcional. En España, los Reales Decretos 1125/2003, de 5 de agosto, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificación, en las titulaciones de carácter oficial y validez en todo el territorio

nacional y el Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, que establece el procedimiento para la expedición del Suplemento Europeo al título, son los encargados de plasmar estas características. Se establece un número total de 60 créditos por curso académico y el sistema de calificaciones numérico se clasifica en función de la siguiente escala:

Numérica	Equivalencia
0-4,9	Suspenso
5,0- 6,9	Aprobado
7,0- 8,9	Notable
9,0-10	Sobresaliente
Más de 9	Matrícula de Honor: su número no podrá exceder del 5%, salvo que sean menos de 20 alumnos matriculados, en cuyo caso sólo uno podrá obtener la mención.

Cuadro 9. Escala de calificaciones según el Real Decreto 1044/2003.

4.6. Implicaciones metodológicas del nuevo sistema en la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes

El nuevo sistema de créditos supone centrar el proceso educativo desde el aprendizaje, por lo que se producen cambios metodológicos que ponen el acento en el trabajo del alumno y, según Valle (2007, p. 11) supone todo un “nuevo paradigma pedagógico centrado en el aprendizaje autónomo del alumno”.

En el preámbulo del RD 1125/2003 se destaca que el nuevo sistema de créditos “constituye una reformulación conceptual de la organización del currículo de la educación superior mediante su adaptación a los nuevos modelos de formación centrados en el trabajo del estudiante. Esta medida de

haber académico comporta un nuevo modelo educativo que ha de orientar las programaciones y las metodologías docentes centrándolas en el aprendizaje de los estudiantes, no exclusivamente en las horas lectivas”.

Según Ontoria (2004, p. 42) “El diseño del nuevo enfoque de la educación universitaria supone un cambio de perspectiva y constituye una ruptura radical con el modelo docente vigente incluso en la actualidad. La necesidad de una “armonización” europea de los estudios universitarios ha sido el condicionante para la sustitución del modelo docente tradicional, magistral y transmisivo, por otro basado en la “priorización” del aprendizaje” identificado como “aprendizaje centrado en el alumno (ACA)”.

Existe por tanto, un desplazamiento de una educación centrada en la enseñanza hacia una educación centrada en el aprendizaje, mediante la cual el alumno se convierte en el eje vertebrador del modelo educativo actual, teniendo que participar de forma proactiva en la construcción de su propio conocimiento.

Consecuentemente, las metodologías que se proponen enfatizan, en la medida de lo posible, el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre la teoría y la práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo. El trabajo por proyectos, la resolución de problemas, el estudio de casos, las simulaciones, los contratos de aprendizaje u otras propuestas similares se adecuan a la línea metodológica propuesta por el Espacio Europeo de Educación Superior.

Según Sánchez y Gairín (2008) la estructura metodológica del nuevo sistema se estructura de la siguiente manera:

Actividades Presenciales

Las actividades de enseñanza-aprendizaje se basan en modelos de aprendizaje cooperativo. Esto supone disponer de una buena referencia bibliográfica para que el trabajo individual tenga garantías de aportación sociocognitiva para el trabajo en grupo. En este sentido el propio profesor ha

elaborado un material *ad hoc* (Unidades didácticas de referencia) como una síntesis básica de la información que ha de disponer el estudiante. Este material se complementa con una amplia bibliografía de refuerzo.

Además de las clases magistrales y de las actividades didácticas presenciales la acción curricular se complementa con actividades tutoriales (E-A dirigido) para orientar a los participantes respecto como integrar los contenidos y como aplicarlos en la práctica. Estas acciones que tienen, en principio, un carácter grupal, no impiden la tutoría individual en el aula.

Actividades no presenciales

Estas actividades a distancia (enseñanza-aprendizaje dirigido) se fundamentan en las siguientes acciones didácticas:

- Refuerzo, a través del estudio independiente y grupal de los contenidos trabajados en las sesiones presenciales A tal efecto, se dispone de material específico.
- Existencia de una tutoría permanente mantenida por el propio profesor a través de la plataforma informática interactiva, que presta información y orientación a los estudiantes mediante e-mail, forum informático, tutoría electrónica o teléfono.

Durante el periodo no presencial, los estudiantes elaboran trabajos de síntesis, recensiones y reflexiones sobre titulaciones simuladas o reales vinculadas a su formación, mediante el estudio de caso-proyecto tutorizado. Se intenta así, mantener el contacto con las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Trabajo Práctico

El trabajo práctico, mediante el estudio de caso-proyecto tutorizado, es una constante durante el proceso de desarrollo de la asignatura, tanto en las actividades presenciales como en las actividades dirigidas no presenciales. Para cada uno de los grandes objetos de evaluación (programas, profesores y

centros) hay diseñada una situación evaluativa que implica, de acuerdo con las propias exigencias evaluativas, un número determinado de prácticas ligadas entre sí, que se activan en consonancia al desarrollo teórico del contenido y que llevan a cabo el proyecto final que se ha de exponer e intercambiar en clase.



Figura 12. Estructura metodológica del EEES. (Sánchez y Gairín, 2008, p.105).

4.6.1. Definición de roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje según el EEES

Según Herrera y Castro (2011) para lograr la adaptación al EEES se requiere un cambio absoluto en la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje. Palomino (2009) reflexiona sobre la idea de que este proceso propicia un “cambio radical de perspectiva” (p. 32), y afirma que no se atiende tanto a la perspectiva del docente como a la del estudiante. Y en ese sentido especifica:

“Siendo importante quién enseña o lo que enseña; ha pasado a cobrar un protagonismo mayor cómo se enseña y los meta-objetivos de la enseñanza: *para qué se enseña*, realidad que se cifra en competencias. Para ello la enseñanza presencial en el aula ve disminuido su peso específico de forma significativa, creciendo en importancia la labor del profesor y del alumno fuera del aula; el primero debe diseñar itinerarios de aprendizaje, de forma que el estudiante universitario sea capaz de “aprender a aprender” (p. 32).

La integración del EEES y la adopción del crédito ECTS hace cambiar la forma de trabajar tanto del profesor como de los estudiantes. Lloret y Mir (2007) apuntan que la renovación metodológica promovida por Bolonia incrementa la exigencia hacia los estudiantes y el profesorado, ya que para los estudiantes el aprendizaje activo requiere mayor dedicación e implicación, y para el profesorado el nuevo enfoque metodológico demanda mayor preparación de la docencia y de los materiales y actividades asociadas a ésta, mayor atención y seguimiento al proceso de aprendizaje de los estudiantes, y en definitiva supone nuevas necesidades técnicas y didácticas.

Delgado (2005) observa que “el profesor pasa de ser transmisor de sus conocimientos a ser un orientador y dinamizador del proceso de aprendizaje de los estudiantes; de forma que una buena docencia ya no depende exclusivamente de los conocimientos del profesor. A su vez, el estudiante adopta un papel mucho más activo y autónomo, dejando de ser un mero receptor de conocimientos, para convertirse en el artífice de su propio proceso de aprendizaje, situándose, por tanto, en el centro del mismo. En otras palabras, el estudiante pasa de ser un objeto a un sujeto de aprendizaje” (p. 16). McCombs y Whisler (2000) han trabajado de las distintas maneras de abordar el aprendizaje desde la perspectiva del aprendiz y defienden la idea de que la metodología y el sistema de evaluación han de permitir que el alumno asuma más responsabilidad en el proceso de aprendizaje “cuando centramos nuestra atención en el alumno, los elementos que componen el proceso de enseñanza aprendizaje se convierten en espacios de responsabilidad

compartida y esto provoca cambios en las funciones y relaciones que se han entendido tradicionalmente en el proceso de enseñanza , de tal forma que cómo aprende el alumno se convierte en el verdadero reto de este cambio de paradigma”.

Siguiendo la línea explicativa de Sánchez y Gairín (2008), la focalización de la atención el estudiante supone grandes cambios en la metodología docente. En primer lugar la actividad de planificación comienza por determinar qué debe aprender y cómo lo debe de aprender el estudiante, introduciendo modificaciones en las formas de planificación tradicionales más centradas en el proceso de enseñanza. Bajo esta premisa cobra especial importancia las estrategias de aprendizaje a utilizar por parte del alumno, por lo que las metodologías que se proponen enfatizan el autoaprendizaje, el trabajo guiado y la conexión entre la teoría y la práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo. El trabajo por proyectos, la resolución de problemas, el estudio de casos, las simulaciones, los contratos de aprendizaje u otras propuestas similares, implican la relación inversa entre la participación y control docente del estudiante (p. 17).

Según el informe Trens (Sursock y Smidt, 2010) el reciente énfasis en el aprendizaje centrado en el alumno es uno de los primeros temas a discutir entre las dificultades de la implementación en el proceso de Bolonia. La introducción del aprendizaje centrado en el alumno (junto con otras medidas) puede facilitar algunos objetivos perseguidos por el Espacio Europeo de Educación Superior, como promocionar la movilidad, la internacionalización, mejorando la competitividad, creando culturas de calidad y aumentando extensamente la participación y el aprendizaje a lo largo de la vida, sin embargo el término “aprendizaje centrado en el alumno” ofrece distintas interpretaciones que superan el proceso de Bolonia, por lo que es necesario un consenso, ya que es uno de los aspectos cruciales implicados en la implementación.

En el informe Trens el término “aprendizaje centrado en el alumno” es usado en el mejor de los sentidos, y su significado se extiende con la capacidad de abarcar gran variedad de campos relacionados con el desarrollo y que se concretan en las siguientes características (p. 32):

- El centro de atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje gira de la figura del profesor hacia la del aprendiz que está aprendiendo.
- El paradigma centrado en el aprendiz implica una relación diferente entre el profesor y el aprendiz, en el sentido que el profesor se convierte en un facilitador y la responsabilidad es compartida, y en cierta medida el aprendizaje es “negociado”.
- Durante el proceso se valora a los aprendices como individuos, contando con sus orígenes, experiencias, percepciones, estilo de aprendizaje y necesidades.
- El aprendiz construye su propio significado a través de un aprendizaje proactivo, el descubrimiento y la reflexión. El profesor entiende el fomento del pensamiento crítico como parte del proceso de aprendizaje.
- El aprendiz se implica y determina qué está aprendiendo.
- El aprendizaje centrado en el alumno se centra más en los procesos que en los resultados.
- El proceso de aprendizaje implica un pensamiento profundo y crítico.
- La evaluación es formativa y el feed-back continuo.
- El aprendizaje centrado en el alumno hace más flexible y fácil el reconocimiento de aprendizajes previos y el desarrollo de modelos mixtos de enseñanza, lo cual favorece a los aprendices que gestionan mejor su aprendizaje tanto en sistemas tradicionales como en los no tradicionales, y aportan flexibilidad para aprender a lo largo de la vida.

4.6.2. Estrategias de autorregulación del aprendizaje implicadas en el ECTS.

Bajo el prisma del Espacio Europeo de Educación Superior el estudiante toma protagonismo en el proceso de enseñanza- aprendizaje, lo que lleva a la comunidad universitaria a preguntarse ¿cómo aprende el estudiante y cuáles son las estrategias autorreguladoras que predominan en la gestión de su aprendizaje basado en el nuevo crédito ECTS.

Martínez-Berruezo y García (2011) han realizado un estudio sobre cómo cambian las estrategias de autorregulación de los estudiantes con la adaptación metodológica de grado en una asignatura. Las conclusiones de este estudio apuntan que el método de evaluación condiciona el modo de regular el aprendizaje, ya que al evaluar de forma continua y sumativa el alumnado reduce las estrategias memorísticas, así mismo al ser una metodología más participativa basada en la reflexión, los estudiantes aumentan las estrategias de elaboración, reconocen que emplean más tiempo en las tareas, y valoran más positivamente el ambiente de estudio en comparación con la metodología tradicional. Así mismo De la Fuente, Pichardo, Justicia y Berbén (2008) afirman que el modelo de evaluación determina en gran medida el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Tradicionalmente la evaluación se ha entendido como la última fase del proceso didáctico llevado a cabo por el profesorado mediante una estrategia orientada a comprobar si se han alcanzado los objetivos previstos en la fase de planificación, formulados generalmente en términos de resultados de aprendizaje de los alumnos. En el enfoque actual la actividad docente adquiere sentido en la medida que orienta y facilita el trabajo del alumno para que adquiera su “desarrollo competencial”, la evaluación pasa de ser una estrategia a llevar a acabo al final de proceso de enseñanza - aprendizaje a gestionar los procesos desarrollados por los alumnos para la adquisición y aplicación de los aprendizajes a la resolución de problemas, actividades o tareas concretas en contextos reales específicos. Se entiende la evaluación como una herramienta

que permite gestionar y tomar decisiones proactivas que comprometan a todos los implicados con los resultados de los procesos de enseñanza–aprendizaje (De Miguel, 2010).

Pasar de la evaluación como mera comprobación de resultados a utilizarla como una herramienta que gestiona la formación del alumno ofrece nuevos retos e incógnitas al sistema universitario, siendo uno de los aspectos más controvertidos del proceso del EEES. Esto se debe probablemente a que la universidad ha sido tradicionalmente la responsable de evaluar contenidos académicos, mientras que la empresa o el mundo laboral se ha encargado de evaluar las competencias en el ejercicio profesional. Al mismo tiempo el alumno no está acostumbrado a planificarse en base a un trabajo continuo, ya que siempre se le ha dado más importancia al examen teórico, que a lo sumo se ha podido dividir en varias partes a lo largo de un curso. Asimismo Goñi (2005) afirma que la propia definición del crédito ECTS implica que la evaluación debe centrarse en la valoración y validación del grado del logro de las competencias expuestas en el programa, lo cual implica cierta complejidad e implica modificar ciertas creencias tradicionales adheridas a la evaluación tanto por el profesor como por los alumnos, y por tanto también en las estrategias de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes. Según Delgado (2005) es fundamental para una buena orientación y planificación del aprendizaje en el nuevo sistema, que el estudiante conozca distintos aspectos relacionados con la evaluación: cuáles son los objetivos de la asignatura, ya que va a ser evaluado en atención a tales objetivos; los criterios de evaluación; las actividades que se van a utilizar en la evaluación; los criterios que se aplicarán en la evaluación de cada actividad; el calendario de realización de las actividades; los recursos que se deben utilizar; el tiempo estimado de elaboración de cada una de las actividades. Monereo hace reflexionar a los profesores sobre la importancia de la evaluación y su implicación en el uso de estrategias de autorregulación de sus alumnos: “Dime cómo evalúas y te diré como aprenden tus alumnos” (2009, p.15).

Si nos centramos en la figura del alumno el cambio en la gestión de su propio aprendizaje es notable ya que “en el nuevo modelo, el estudiante pasa a construir de forma activa y autónoma su propio conocimiento basándose en la información que el docente le proporciona directamente o bien que él mismo busca y encuentra orientado por el profesor, por otros compañeros o siguiendo su propio criterio. Es decir, es el estudiante el que marca su propio ritmo de estudio. Lo cual implica un esfuerzo por parte del estudiante para aprender a aprender de forma diferente a la tradicional, ya que no sólo es importante qué se aprende, sino cómo se aprende” (Delgado, 2005, p.17).

Según Domínguez, Estero y Palomo (2007) pasamos de un modelo en el que el estudiante, por lo general, deja todo el trabajo para el final, acumula su tiempo de dedicación a la asignatura en unos pocos días anteriores al examen final: a otro, en el que tendrá que ir dosificando horas de estudio y dedicación a la asignatura a lo largo del todo el curso, para ir elaborando los todos los ejercicios y trabajos que se le solicitan.

La coherencia entre la planificación y gestión del aprendizaje del alumno y el método de evaluación es un elemento prioritario a tener en cuenta en el nuevo sistema de créditos. Según Domínguez et al. (2007) en este nuevo modelo, dada la distinta forma en que se desarrolla el trabajo de los estudiantes, pierde importancia el examen final y gana protagonismo el trabajo gradual que realizan.

Hasta el momento el trabajo práctico se ha exigido como parte complementaria de las materias, mientras que en la metodología propuesta por el Espacio Europeo el trabajo práctico tiene un peso mayor; esto repercute directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que el alumno debe de tenerlo en cuenta para gestionar su tiempo y esfuerzos, así como priorizar estrategias de aprendizaje según los distintos requerimientos prácticos o teóricos.

En referencia a la importancia de la planificación por parte del alumno en el nuevo sistema, en un reciente estudio realizado por Herrera y Jiménez

(2011) se concluye que existen bajos niveles de planificación real del estudio en el alumnado universitario, poniendo de manifiesto que el estudiante universitario no muestra unas estrategias metacognitivas de planificación del aprendizaje adecuadas, las cuales son fundamentales para superar con éxito la nueva metodología basada en el crédito ECTS.

4.7. Aprendizaje Basado en Competencias

Este nuevo marco pedagógico se caracteriza por un aprendizaje basado en competencias que entronca con el concepto de European Credit Transfer System (ECTS) y convierte al estudiante en el verdadero motor de su aprendizaje.

Según Villa y Poblete (2007, p. 28) “Esta formación es un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en la propia capacidad y responsabilidad del estudiante y en el desarrollo de su autonomía por lo que el sistema de enseñanza-aprendizaje universitario se concentra plenamente en el estudiante”.

El aprendizaje por competencias vincula la formación universitaria con el mundo profesional y trata de permitir la comparación de títulos y facilitar la libre circulación de profesionales en el interior de la unión Europea. En la formación universitaria se persigue acortar distancias entre la formación que la universidad exige y las competencias que el mundo empresarial considera que son requeridas en el ámbito de trabajo. Así mismo evitar el desfase existente entre ambas entidades comienza por invitar a la comunidad universitaria a reflexionar sobre las competencias que son necesarias para desarrollar con éxito una profesión, denominadas por Le Boterf (2001) como “competencias reales”, e incorporarlas en sus planes de estudio. La sociedad del conocimiento presenta en este sentido un reto de adaptación por parte de la universidad. Según Palomino (2009, p. 25), esta adaptación implica la “preparación para el ejercicio de actividades profesionales, cuyos parámetros hasta ahora resultaban desconocidos o conocidos sólo en parte”.

Ese desconocimiento ha llevado a la universidad a analizar de manera exhaustiva el concepto de competencia. Tanto es así que el término “competencias” es considerado un término novedoso y ubicuo. Novedoso, porque hasta que se definen los criterios de la convergencia europeos en materia educativa se utilizaba poco en el lenguaje universitario y no se había profundizado en su significado. Ubicuo, porque no se hacían las complejas clasificaciones y listados sobre las distintas clases de competencias existentes (Goñi, 2005).

Pese a la gran cantidad de análisis conceptuales, una de las definiciones más aceptadas es la del proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias) realizado por la OCDE (2002) que define competencia como la habilidad para cumplir con éxito exigencias complejas, mediante la movilización de los prerrequisitos psicosociales. De modo que se enfatizan los resultados que el individuo consigue a través de la acción, selección, o forma de comportarse según las exigencias. Destacar que el proyecto Tuning Educational Structures in Europe (González y Wagenaar, 2003), llevado a cabo por la Asociación Europea de Universidades (EUA), define competencia como una combinación dinámica de atributos, en relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados de aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar en un proceso educativo.

Frente a las múltiples definiciones y análisis teóricos que se han llevado a cabo, se puede concluir que el concepto de competencia entraña una mentalidad práctica, una manera de actuar en un contexto determinado. Las competencias por tanto toman sentido en la acción, pero con la reflexión como elemento necesario, según Cano (2009) el hecho de tener una dimensión aplicativa no implica que supongan la repetición mecánica e irreflexiva de ciertas pautas de actuación, sino que para ser competente es imprescindible la reflexión. "La reflexión hace avanzar el conocimiento y la formación del profesional a base de mecanismos de comprensión y acción, en los que la acción es como el reflejo de un espejo de los pensamientos" (Weiss y Loudon,

1990, tomado de Porras, 1998, p.258). Según Paoloni, Rinaudo y González-Fernández (2010) la acelerada producción y fragmentación de conocimientos provoca la necesidad de formar estudiantes reflexivos por medio de la autorregulación.

Según Goñi (2005) desde el punto de vista funcional “la competencia es la capacidad para enfrentarse con garantías de éxito a una tarea en un contexto determinado” (p.86), y entiende que la “capacidad” hace referencia a que la competencia es algo que poseemos “en potencia” y que se manifiesta en “el acto” cuando hace falta. Por lo tanto, la capacidad implica que el estudiante pueda utilizar su conocimiento en contextos diferentes de aquel que se le enseñó. “Una sociedad que cambia con rapidez necesita de una instrucción que capacite personas, y no una instrucción que las entrene para el desempeño de funciones mecánicas” (p.84) por tanto los procesos de enseñanza aprendizaje debe promover personas capaces, con cierta autonomía para abordar situaciones nuevas que pueden ir surgiendo a lo largo de la vida y responder adecuadamente a las mismas.

El desarrollo de las competencias y de sus modos de aprendizaje ha hecho que se intente desarrollar distintas metodologías que buscan la superación de los objetivos perseguidos por sistema tradicional “detrás del concepto de competencia hay toda una teoría psicopedagógica que enfatiza el desarrollo de capacidades personales por encima de la simple asimilación de contenidos” (Sanchez y Gairín, 2008, p.24), Méndez (2005, p.46) pone de manifiesto la necesidad de cambiar el enfoque metodológico para que el alumno aprenda a aprender “Si muchos conocimientos tienen fecha de caducidad y deben ser substituidos por otros nuevos, y si la sociedad del conocimiento exige nuevas formas de aprender, no queda más remedio que cambiar una concepción tradicional del proceso de enseñanza - aprendizaje basada en el aprendizaje de contenidos, en una nueva concepción donde el objetivo principal de dicho proceso sea que el estudiante aprenda a aprender, ya que va a tener que seguir haciéndolo a lo largo de toda su vida”. Yaniz (2008) opina que el enfoque competencias no pide un cambio drástico en la

formación actual, sino una intensificación y ampliación de la misma, junto con un enfoque marcadamente reflexivo, abierto y dialogal, así mismo sugiere, entre otras medidas a llevar a cabo, la consideración de la evaluación como componente formativo del currículum y las técnicas de evaluación auténtica.

4.7.1. Competencias genéricas y específicas

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2003) indica que se debe “proporcionar una formación universitaria en la que se integren las competencias genéricas básicas, las competencias transversales relacionadas con la formación integral de las personas y las competencias más específicas que posibilitan la orientación profesional”. Las competencias pueden ser transversales/genéricas o específicas, las primeras son las compartidas por todos los ámbitos de conocimiento, las específicas están relacionadas con disciplinas concretas.

Las competencias genéricas o transversales se definen como las destrezas que debe adquirir un estudiante y son comunes a cualquier titulación puesto que se pueden ejercitarse en todas las profesiones, como por ejemplo la capacidad de aprender o el trabajo en equipo. Así mismo se pueden adquirir a través de cualquier materia y pueden trabajarse desde distintos contenidos y mediante diversas asignaturas, por lo que son competencias que recorren el currículum de manera transversal.

La formación en competencias genéricas es un reto que el EEES ofrece a la universidad ya que anteriormente se asumían se forma implícita en la formación universitaria, mientras que en la actualidad se considera que forman parte del perfil del egresado y por tanto deben desarrollarse a través del currículum universitario de una manera planificada y haciendo mención a las mismas de forma explícita en la programación.

La importancia en su desarrollo radica en que estas competencias son relevantes, útiles y perdurables. Son competencias que favorecen los aprendizajes continuados a lo largo de la vida (Corominas, 2001). Según un

estudio realizado por la Fundación Universidad - Empresa (2004) estas competencias no pueden aprenderse de un día para otro ni es fácil su posible evaluación, en el sentido tradicional de la palabra, por lo que es necesario introducir nuevas metodologías pedagógicas en la impartición de los currícula que faciliten la adquisición de las destrezas de adaptabilidad y competencias personales necesarias para que los universitarios sean capaces de afrontar su inserción laboral.

El Proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003) cuya finalidad es determinar puntos de referencia para las competencias genéricas y específicas, de cada disciplina de primer y segundo ciclo, en una serie de ámbitos temáticos; divide en tres las competencias genéricas: a) instrumentales, b) interpersonales, c) sistémicas, tal y como se ve en el cuadro 10.

INSTRUMENTALES	INTERPERSONALES	SISTÉMICAS
Capacidad de análisis y síntesis	Capacidad crítica y autocrítica	Capacidad de aplicar conocimientos en la práctica
Planificación y gestión del tiempo	Trabajo en equipo	Habilidades de investigación
Conocimientos generales básicos sobre el área de estudio	Habilidades interpersonales	Capacidad de aprender
Comunicación oral y escrita de la propia lengua	Capacidad para trabajar en un equipo interdisciplinario	Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones
Habilidades básicas de manejo del ordenador	Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia	Capacidad de generar nuevas ideas
Habilidades de gestión de la información	Apreciación de la diversidad y la multiculturalidad	Liderazgo
Resolución de problemas	Habilidad para trabajar en un contexto internacional	Conocimientos de culturas y costumbres de otros países
Toma de decisiones	Compromiso ético	Habilidad para trabajar de forma autónoma
		Diseño y gestión de proyectos
		Iniciativa y espíritu emprendedor
		Preocupación por la calidad
		Motivación de logro

Cuadro 10. El proyecto Tuning, González y Wagenaar (2003, p.84).

Se entiende por competencias específicas a los conocimientos que se deben de adquirir en una titulación determinada, que se aprende en una asignatura concreta, y que hacen referencia al conocimiento teórico (saber-conocer), al conocimiento práctico (saber hacer) y al compromiso ético (saber ser).

CAPÍTULO 5. ESTUDIOS ACTUALES SOBRE LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Tradicionalmente la autorregulación del aprendizaje ha sido objeto de estudio en los cursos de educación obligatoria, sin embargo en esta última década, ha surgido un interés creciente sobre la autorregulación del aprendizaje en la etapa universitaria. La percepción de los profesores de una falta de preparación de los alumnos universitarios para llevar a cabo las exigencias propias del entramado curricular y la llegada del Espacio Europeo de Educación Superior han sido motivo, entre otros, de la investigación sobre cómo regulan los estudiantes su aprendizaje durante este periodo educativo.

La revisión de las investigaciones sobre la autorregulación del aprendizaje de estudiantes universitarios en esta última década nos conduce principalmente a dos fuentes que han influido notablemente en los trabajos e investigaciones actuales. Se considera el programa desarrollado en 1998 por Hofer, Yu y Pintrich uno de los programas de referencia para promover la autorregulación del alumno universitario (Limón, 2004). Este programa ha sido testado en más de una ocasión con resultados satisfactorios. Estos autores plantean la posibilidad y la necesidad de ampliar la intervención educativa a los alumnos de educación superior, basándose en un modelo socio cognitivo que enfatiza la importancia de integrar los componentes motivacionales y cognitivos del aprendizaje. En el desarrollo de su modelo proponen dos constructos generales sobre los que se organiza, (1) conocimientos/creencias y (2) estrategias que se usan para la autorregulación, y dos dominios generales, el cognitivo y el motivacional. Las estrategias cognitivas y motivacionales se componen a su vez de herramientas y métodos que los individuos pueden usar para autorregular su aprendizaje.

Otro trabajo de gran influencia para la investigación de la autorregulación del aprendizaje en la etapa universitaria es el modelo de aprendizaje propuesto por Zimmerman (2000) que consiste en un profundo análisis de los procesos claves subyacentes y considera la autorregulación del aprendizaje como un proceso cíclico de tres fases (planificación, acción mediante control voluntario y autoevaluación) que se influyen mutuamente y en cuyo proceso influyen componentes emocionales, motivacionales, cognitivos y conductuales (Cerezo, 2010; Justicia, De la Fuente, Pichardo y García Berbén, 2011).

Una visión general de las investigaciones realizadas en esta etapa universitaria durante la última década, nos permite distinguir varias áreas de estudio: la relación de la autorregulación con la ansiedad, los estudios que hacen referencia a las nuevas tecnologías, la mediación de las estrategias volitivas, los instrumentos que se han usado para medir este constructo; así como la evaluación de la autorregulación del aprendizaje a través de métodos cualitativos y la implementación de programas que fomentan la autorregulación del aprendizaje.

5.1. Estudios sobre la ansiedad

En relación a los estudios sobre la ansiedad y la autorregulación del aprendizaje, Bembenutty, McKeachie, Karabenick y Lin (1998) examinan los caminos mediante los cuales la ansiedad y el uso de los estudiantes de su autorregulación del aprendizaje se relacionan con las tendencias motivacionales, el uso de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. Pese a que no existen criterios universales en referencia a este tema, puede afirmarse que existe relación entre la ansiedad, la regulación y la motivación de los estudiantes. Algunos investigadores centran su interpretación en el control de la acción mientras que otros lo consideran un componente motivacional de la autoeficacia o la metacognición.

En otro estudio reciente, Ahin y Ahmet (2009) tratan de determinar si las creencias motivacionales y la autorregulación del aprendizaje son predictores significativos de la ansiedad de los estudiantes de matemáticas. Estos autores concluyen que la repetición no es la mejor estrategia para el aprendizaje de las matemáticas ya que las estrategias efectivas consisten en parafrasear, sumar y seleccionar las ideas más importantes de los textos. Así mismo, la ansiedad tiene una influencia negativa en los resultados en esta materia; de hecho la ansiedad mantiene una correlación significativamente negativa con el rendimiento matemático. A raíz de sus datos sugieren que los profesores eviten comportamientos que puedan causar ansiedad en sus alumnos para así mejorar el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico.

Un estudio realizado por González-Cabanach, Valle, Rodríguez, Piñeiro y González (2010) apunta que los altos niveles de ansiedad en los aprendizajes universitarios aparecen vinculados a un bajo sentimiento de autoeficacia y a una sintomatología propia del estrés, mientras que los estudiantes que tienen un elevado nivel de autoeficacia mantienen niveles de ansiedad y malestar significativamente inferiores. Esto se debe a que los estudiantes con altas creencias de autoeficacia tienden a interpretar las demandas del contexto académico más como retos a los que tienen que responder eficientemente, que como amenazas o procesos que le producen malestar psicológico, mientras que los estudiantes con bajas creencias de autoeficacia perciben el contexto académico universitario como más estresante y esto eleva sus niveles de ansiedad. Estos autores también concluyen que los estudiantes con altas creencias de autoeficacia regulan su ansiedad, y utilizan estrategias cognitivas y comportamentales de manera activa y eficaz, para afrontar las demandas derivadas del contexto académico.

5.2. Estudios sobre las nuevas tecnologías

La investigación sobre la autorregulación del aprendizaje en esta última década ha tenido también presente el uso de nuevas tecnologías en la universidad (Andrade y Bunker, 2009; Azevedo, 2005; Azevedo y Cromley, 2004; Chiecher, 2009; Geddes, 2009; Grahame y Ardenson, 2003, Lee, Lin y Grawobowski, 2010; Leutner, Leopold y Elzen-Rump, 2007; Lynch y Dembo, 2004; Nicol y Macfarlane-Dick, 2006; Sansone, Fraughton, Zachary, Butner y Heiner, 2011; Verhoeven, Heerwegh y Wit, 2012; Wirth y Leutner, 2008; Yukselturk y Bulut, 2009). El aprendizaje a distancia ha abierto una línea de investigación cuya finalidad es estudiar el modo de abordar el aprendizaje de los estudiantes, y especialmente la comparación entre el modo de autorregular el aprendizaje en modalidades virtuales y presenciales en la educación superior. Lenne, Abel, Trigano y Adeline (2008) en un artículo publicado en un monográfico especialmente dedicado a la autorregulación del aprendizaje en el mundo digital, consideran que en el nivel universitario la enseñanza está principalmente basada en lecturas, pero muchas iniciativas que tratan de dar más actividad a los estudiantes universitarios no consideran la implicación tecnológica, y se olvidan de ayudar al alumno a adaptarse a las herramientas y al mismo tiempo autorregular su aprendizaje.

Según Andrade y Bunker (2009) los componentes de la autorregulación del aprendizaje en contextos virtuales deben ser considerados para estructurar convenientemente los cursos y crear actividades adecuadas que ayuden a los alumnos a culminar los estudios con éxito, ya que la idea de aprendizaje autónomo en sí mismo no orienta a los educadores a mejorar los cursos a distancia y no permite reconocer los elementos cognitivos y psicológicos que envuelven el aprendizaje. Así mismo Chiecher (2009, p.42) afirma que si bien la autorregulación de los aprendizajes que el mismo estudiante ejerce sobre su proceso de conocer aparece como un rasgo deseable en cualquier contexto

educativo, en ambientes virtuales parece constituir un componente de vital importancia.

Lynch y Dembo (2004) identifican las habilidades o competencias que predicen el éxito académico en la educación semi presencial y concluyen que la habilidad verbal y la autoeficacia son aspectos importantes que influyen significativamente en el rendimiento en contextos de aprendizaje mixto. La motivación del estudiante es un factor de notable importancia en la educación a distancia mientras que el dominio de internet, independientemente de su nivel de eficacia, parece no tener una gran incidencia en la predicción del rendimiento académico. Sansone et al. (2011) también ponen de manifiesto la importancia de la motivación en contextos de aprendizajes virtuales argumentando que los estudiantes eficaces y que alcanzan el éxito en medios de aprendizaje *on line*, no sólo deben aprender, sino mantener la motivación por aprender, por lo que si regular el aprendizaje y la motivación son aspectos que se dan por hecho como necesarios en el aprendizaje presencial, se convierten en elementos cruciales en el ámbito *on line*. Los estudiantes no sólo deben comprometerse con el material fuera de un contexto tradicional, sino que además pertenece exclusivamente a su control cómo, cuándo y durante cuánto tiempo dedicarse a aprenderlo: “Deben aprender el material, y mantener la motivación por aprender el material por sí mismos” (p. 200). Además de la motivación, según apuntan Verhoeven et al. (2012), es el estilo de aprendizaje del alumno, y no su dominio de las nuevas tecnologías, lo que condiciona el éxito en los aprendizajes *on line*.

Existen investigaciones que plantean cuestiones interesantes en torno al dominio de las nuevas tecnologías Azevedo y Cromley (2004) afirman que la mayoría de los estudios demuestran que el uso de ordenador y medios *on line* en el ámbito universitario a menudo se relaciona con un bajo aprendizaje. Según estos autores, la mayor parte de estos estudios han demostrado que los estudiantes aprenden poco en ambientes de

hipermedia ya que no utilizan procesos clave de autorregulación del aprendizaje, ni mecanismos como estrategias cognitivas efectivas y control metacognitivo durante el aprendizaje. A causa de la falta de habilidad para regular el ambiente hipermedia, el estudiante no suele entender con profundidad tópicos conceptuales complejos. Los estudiantes tienen dificultades para regular aspectos acerca del sistema cognitivo (fallos para activar conocimientos previos relevantes); dificultades para gestionar las características propias de hipermedia (coordinación y acceso de múltiples representaciones de información, determinación de secuencias instruccionales determinadas); y solucionar problemas en la mediación de los procesos (carecer de una planificación y creación de submetas, fallos en el compromiso de control metacognitivo y de la comprensión de los temas, uso ineficaz de estrategias).

Azevedo y sus colegas ponen de manifiesto que aprender a distancia requiere que los aprendices regulen su aprendizaje y tomen decisiones acerca de qué aprender, cómo aprender, cuánto aprender y cuánto tiempo emplear en aprender algo; que se planteen aspectos relacionados con el cómo acceder a otros materiales y cómo determinar cuándo se ha aprendido el material, cuándo abandonar o modificar los planes o estrategias y cuándo aumentar el esfuerzo. Específicamente los alumnos necesitan analizar la situación de aprendizaje y estructurar y componer de manera coherente las metas de aprendizaje, determinar qué estrategias usar, formarse un juicio si las estrategias son efectivas en concordancia con la consecución de los objetivos de aprendizaje. Por lo que, concluyen, los alumnos necesitan de ayudas instruccionales o programas que les guíen hacia el éxito en la mejora del aprendizaje autorregulado.

Aunque la importancia del *feed-back* y su posible influencia en la autorregulación del aprendizaje ha sido un tópico ya estudiado (Butler y Winne, 1995), se considera un facilitador en el proceso de

autorregulación. El estudio de Nicol y Macfarlane-Dick (2006) cobra un especial interés en relación con el proceso de enseñanza aprendizaje en contextos virtuales y Lee et al. (2010) afirman que el aprendizaje puede mejorar si se trabajan las variables de la autorregulación y se trata de generar estrategias de calidad mediante el *feed-back* metacognitivo.

En esta línea Geddes (2009) investiga la necesidad de tener un *feed-back* en la educación a distancia para ayudar al alumno en su proceso de aprendizaje mediante los libros de grado. Estos libros *on line* aportan información constante al alumno sobre sus calificaciones y también sobre su rendimiento en comparación con su grupo de asignatura. Se trata por tanto, de establecer conexiones entre la capacidad de monitorizar el aprendizaje, la orientación a la meta y el rendimiento académico, todo desde la percepción del *feed-back* del alumno. Es un hecho que durante el proceso de enseñanza aprendizaje los alumnos buscan *feed-back* constantemente mediante dos tipos de estrategias: averiguaciones y control. Las averiguaciones consisten en preguntar o indagar en fuentes fiables del trabajo o de los ambiente de clase (tutores, profesores o iguales) acerca de su propio rendimiento. Las estrategias de control (regular el *feed-back* obtenido) implica observar las claves ambientales para obtener información acerca de su rendimiento (como por ejemplo ser testigo de conversaciones en la facultad sobre asignaturas, o mirar los listados de notas) lo cual resulta complicado en un contexto virtual. El libro de graduación se clasifica en esta segunda forma de *feed-back*. Las conclusiones de esta investigación apuntan a que la autorregulación del aprendizaje y la orientación a la meta incrementan mediante el control del libro de graduación y que las mujeres usan más esta herramienta virtual que los hombres.

Un estudio clarificador que analiza las diferencias entre hombres y mujeres en los componentes autorregulación del aprendizaje en ambientes *on line* es el de Yukselturk y Bulut (2009) en el que se

argumenta que los hombres y las mujeres utilizan las estrategias de autorregulación de su aprendizaje de forma diferente especialmente en el uso y gestión de: a) los estilos, propósitos y dinámicas de las interacciones sociales; b) factores motivacionales; y c) los estilos y las frecuencias de la expresión, discusión y el *feed-back*. Dentro de las conclusiones que alcanzan, se pone de manifiesto que existe un mayor número de mujeres que se matricula en cursos de educación a distancia, así mismo se aborda el hecho de que las mujeres que estudian tratan de combinar varios roles mientras cursan los cursos online y tienen diversas responsabilidades en su vida como madre, mujer y empleada. Los resultados del estudio indican que no hay diferencias estadísticamente significativas en las creencias motivacionales, variables de la autorregulación del aprendizaje y resultados referentes al sexo. Se puede destacar que la ansiedad es la variable que explica la varianza en el caso de las mujeres y, dos variables (autoeficacia y valor de la tarea) explican significativamente la varianza en los estudiantes masculinos y sus resultados académicos. Las mujeres estudiantes con altos niveles de ansiedad obtuvieron menos puntuación en sus calificaciones. Se apuntan diferencias igualmente entre hombres y mujeres en situaciones de aprendizaje a distancia, ya que los autores establecieron que, especialmente las mujeres de más edad tienen más éxito en sus aprendizajes, y que los estudiantes, especialmente los hombres más jóvenes, pese a que se sentían más seguros de sí mismos que las mujeres, necesitaban de más disciplina a la hora de abordar su estudio.

5.3. Estudios sobre la voluntad

Se han realizado diversas investigaciones sobre la voluntad, uno de los componentes más complejos de la autorregulación del aprendizaje. Según Bartels, Magun-Jakson y Kemp (2009) el control volitivo se sirve de estrategias implicadas en la regulación cognitiva, emocional y motivacional, y tiene una relación estrecha con la motivación de logro y

la orientación a la meta. De su investigación se concluye que la orientación a la aproximación favorece que los alumnos usen estrategias volitivas que les ayuden a incrementar su autoeficacia y a la reducción del estrés con más frecuencia que los estudiantes orientados a la evitación. Asimismo el uso de estrategias volitivas para incrementar la autoeficacia del sujeto parece predecir un mayor uso de estrategias de elaboración y mayor capacidad de persistir en la tarea.

En la etapa universitaria uno de los aspectos que más se ha estudiado en relación con la voluntad es el retardo de la gratificación en su función de estrategia volitiva. Una de las antesalas de la autorregulación del aprendizaje es la habilidad de orientar las metas y proteger las tareas académicas que se tienen que llevar a cabo de otras actividades alternativas. Se refiere a que el estudiante pospone las oportunidades inmediatas de satisfacer sus impulsos para llevar a cabo elecciones académicas o metas futuras, pero que serán evaluadas en algún momento. El estudiante a menudo se encuentra con actividades alternativas que son más atractivas y están seguidas o son en sí mismas un refuerzo (como por ejemplo ir al cine) en orden a proteger objetivos académicos a largo plazo (su expediente académico). Este proceso se denomina retardo de la gratificación. De acuerdo con Mischel (1981, 1996) retardar la gratificación es un componente del proceso de regulación que es necesario para los individuos para guiar su comportamiento sin sanciones ni estímulos externos.

Según Boakerts (2009) los alumnos deben tener acceso a las estrategias volitivas si quieren tener éxito en el aprendizaje. No es suficiente con estar motivado, es necesario que el estudiante tome la iniciativa, se comprometa con la tarea y mantenga el esfuerzo hasta terminar. Cuando los alumnos deben finalizar una actividad de aprendizaje a tiempo, a menudo tienen que imponerse ciertas restricciones a sus deseos o interés. Asimismo las estrategias volitivas son necesarias para superar los obstáculos de camino a la meta

propuesta, ya que los estudiantes pueden optar por abandonar una actividad si es interrumpido por obstáculos, distracciones o sentimientos negativos.

En la época actual, la época de las nuevas tecnologías, se pueden poner múltiples ejemplos sobre posibles situaciones con las que se debe de enfrentar un alumno en su aprendizaje, ya que los avances tecnológicos nos ofrecen y facilitan la oportunidad de poder realizar actividades de ocio en cualquier momento y lugar. Las nuevas tecnologías son consideradas en muchos casos como herramientas motivadoras, sin embargo su uso inapropiado puede convertirse en un obstáculo durante la realización de las tareas, tanto en el estudio personal como en clase, como por ejemplo, escribir correos electrónicos, entretenerse con videojuegos, chatear con los amigos, bien con el ordenador o con el teléfono móvil.

Posponer la gratificación es importante porque ayuda a los estudiantes a orquestrar su propio proceso de aprendizaje manteniendo el esfuerzo después de un tiempo rechazando la distracción y haciendo frente a los obstáculos. Sirve para proteger las intenciones en referencia a una tarea de otras alternativas que le hacen la competencia. Es por eso que rechazar la gratificación de la distracción inmediata es como los estudiantes llegan a ser los verdaderos artífices de su propio aprendizaje, asegurando el modo de conseguir los logros deseados.

Según Miller y Brickman (2004) y Turner y Husman (2008) un factor que influye de manera notable en el retardo de la gratificación es cómo las personas experimentan el factor tiempo en combinación con las metas que se proponen y el valor que otorgan a la tarea que tienen que llevar a cabo, lo denominan perspectiva del tiempo futuro (FTP). Las personas con FTP sólido están orientadas al futuro, tienen una visión de metas que consideran valiosas a medio-largo plazo y establecen submetas a corto plazo para conseguir sus objetivos. Son capaces de gestionar mejor el intervalo de tiempo que se existe entre la actividad que están

realizando y el resultado que esperan obtener, por lo que son capaces de retardar más la gratificación y mantener sus decisiones, mientras que los que están orientados a un futuro a corto plazo, o tienen un FTP débil, no establecen las consecuencias que sus acciones a medio o largo plazo, ni la incidencia de las mismas en sus vidas. Estos sujetos experimentan de una manera más tediosa y larga los intervalos de tiempo y les cuesta retardar la gratificación.

Bembenutty (2001, 2007a) evalúa las tendencias motivacionales de los estudiantes universitarios como predictores de los logros académicos y trata de conocer cómo las orientaciones a la meta y el retraso de la gratificación media en esas asociaciones. En sus estudios concluye que las orientaciones a la tarea y el retraso de la gratificación median en la relación entre la autoeficacia y el tiempo dedicado al estudio. Así mismo mantiene que el retardo de la gratificación es una parte del sistema de autorregulación del aprendizaje que mantiene una sólida relación con el uso de los estudiantes de las estrategias volitivas, las expectativas de éxito, las creencias de autoeficacia y el rendimiento académico. Los resultados demuestran que los estudiantes altamente eficaces están comprometidos con la tarea de aprendizaje y dominio del trabajo, rechazan la gratificación inmediata y persisten más tiempo en la consecución de la meta y se dedican a su tiempo de estudio. En esta línea las creencias de autoeficacia son una tendencia motivacional positiva que facilita la regulación del aprendizaje y la ansiedad como un componente negativo que interfiere en el proceso académico de los estudiantes. Por tanto la orientación a la meta y el retraso de la gratificación media entre la relación entre las creencias de autoeficacia y los logros académicos, lo que implica que los estudiantes que son altamente eficaces se comprometen con las tareas académicas para gestionar su aprendizaje y el dominio de las tareas de clase. Estos estudiantes son motivacionalmente activos y participan de su propio proceso de aprendizaje además de ser activos usando estrategias de estudio, y en referencia al retraso de la gratificación ponen el esfuerzo

en asegurar que alcanzan sus logros a largo plazo. Otra de las conclusiones del estudio es que los aprendices orientados la meta tienden controlar su ambiente para asegurar el dominio o su maestría y conseguir realizar con éxito una tarea compleja.

Bembenutty (1998, 2002, 2009) examina igualmente si existen diferencias en la disposición de los estudiantes en retrasar la gratificación, motivación intrínseca y extrínseca, creencias de autoeficacia, uso de estrategias cognitivas y el uso de estrategias de aprendizaje según género y diferencias étnicas. Y concluye que la regulación del aprendizaje está determinada, y se ve influenciada, por las características individuales de los estudiantes según género y étnia. Los resultados del estudio sugieren que las mujeres y los hombres no activan de manera homogénea ni sostienen de igual forma su comportamiento orientado hacia la obtención de metas académicas. La eficacia está estrechamente relacionada con el grado de consideración del género y grupo étnico de estudiantes. En las mujeres, las estrategias que usan para reducir el estrés, están relacionadas con una fuerte tendencia a retrasar la gratificación, mientras que en los hombres, estas estrategias están relacionadas con una menor disposición a retrasar la gratificación.

5.4. Estudios sobre la promoción de la autorregulación

Los programas para promocionar la autorregulación del aprendizaje en alumnos universitarios ha tenido una especial relevancia en los últimos veinte años y apunta a ser uno de los temas centrales de la investigación en la próxima década. Hofer et al. (1998) manifiestan que en realidad “muchos estudiantes adultos y universitarios no llegan a ser autorreguladores de su aprendizaje hasta que no conocen la propia naturaleza del desarrollo del aprendizaje autorregulado a través de intervenciones formales que les ayude a aumentar y mejorar su propia autorregulación” (p.57). Según Tukman (2003a) las estrategias cognitivas y metacognitivas son esenciales para afrontar con éxito los

estudios universitarios. Su importancia se pone de manifiesto en el hecho de que las tareas académicas en niveles universitarios son más exigentes y requieren una gestión del pensamiento más compleja que en niveles inferiores, por lo que la instrucción de esas estrategias en esta etapa tiene un gran interés.

Según Kristner y sus colegas (2010) la autorregulación eficaz del aprendizaje se relaciona con un mejor desempeño de las funciones por parte del estudiante y llevar a cabo programas que desarrollen la autorregulación del aprendizaje tiene, por tanto, implicaciones en el rendimiento académico (p.159).

Entre los programas de mayor difusión se encuentra el ya citado “*learning-to-learn*” desarrollado por Hofer et al. (1998). Otro programa desarrollado para alumnos universitarios “*From students to learners: Developing self-regulated learning*” (Schloemener y Brennan, 2006) parte de la idea de que “el aprendizaje a lo largo de la vida y la autorregulación del aprendizaje son sinónimos” (p. 81) por lo que se desarrolla a través del programa las competencias necesarias y se entiende que la monitorización del aprendizaje es el elemento clave dentro del proceso de autorregulación. Según estos autores los estudiantes que no puedan reconocer sus deficiencias en su aprendizaje o en su productividad, o en ambas cosas, difícilmente podrán modificar sus estrategias de aprendizaje en el momento adecuado, mientras que los estudiantes que son capaces de monitorizar con eficacia su proceso de aprendizaje es más fácil que realicen los cambios apropiados que les hagan mejorar su aprendizaje y por tanto su rendimiento. Ambos programas tienen como finalidad ayudar a los estudiantes universitarios a mejorar e incrementar su eficacia como aprendices y se capaces de autorregular su aprendizaje con éxito. También se han utilizado cursos, herramientas educativas y recursos didácticos para favorecer la autorregulación del aprendizaje reflexivo como el estudio del caso, el aprendizaje basado en problemas, los mapas conceptuales, el portafolio

y los protocolos de aprendizaje (Bail, Zhang y Tachiyama, 2008; Hadwin, 1996; Nückles, Hübner y Renkl, 2009; Terrance y Dembo, 2005; Yon-Lim, Woo-Lee y Graboskii, 2009).

Los entornos virtuales y la incorporación de las nuevas tecnologías en la universidad han fomentado programas e-learning en esta etapa. Una revisión bibliográfica realizada por Cerezo (2010) sostiene que el aumento en los últimos años de los programas para promocionar el aprendizaje autorregulado ha sido mayor en universitarios que en etapas obligatorias, y que el grueso de intervenciones dirigidas a universitarios incorpora TICS en su diseño. En un análisis completo y exhaustivo de este tema (Cerezo et al., 2010; Núñez et al., 2011) se realiza una clasificación que abarca desde los programas dirigidos al entrenamiento de habilidades autorregulatorias generales válidas para cualquier materia curricular, hasta las acciones dirigidas favorecer la autorregulación del aprendizaje dentro de una materia específica. En referencia a la aplicación de programas *on-line* Lloret, Aguilar y Lloret (2009) apuntan que el hecho de utilizar un programa multimedia no beneficia espontáneamente el uso de estrategias autorregulatorias, y sugieren usar una metodología cualitativa para entender la naturaleza compleja del proceso de autorregulación del aprendizaje en ambientes *e-learning*.

5.5. Estudios sobre el rendimiento académico

Hace tiempo que los psicólogos y educadores son conscientes de la importancia y la necesidad de entender cómo se relaciona la gestión del aprendizaje y su influencia en el desempeño académico, por lo que los investigadores han tratado de encontrar los elementos claves de la autorregulación y la motivación en orden a explicar el rendimiento académico. Sin embargo, en la actualidad, estamos ante una etapa que plantea nuevos objetivos de estudio, ya que es necesario considerar que las nuevas metodologías empleadas en la universidad, y las exigencias de una sociedad cambiante aumentan el peso de la experiencia de

aprendizaje, y es por ello que esta línea de investigación vuelve a considerarse “emergente” (Ning y Downing , 2012; Valle, et al., 2008).

En el estudio sobre la relación entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico no se han encontrado, hasta el momento, datos en las investigaciones que conduzcan a conclusiones univocas y estables. Los diversos modos de considerar cómo evaluar el rendimiento académico en las investigaciones, y la hereterogeneidad de métodos para cuantificarlo en el sistema universitario tradicional, sitúan a la comunidad científica en la necesidad de estudiar la relación entre ambas variables con un mayor nivel de complejidad contemplando la inserción de competencias en el plan de estudios, y abordando este dato de una manera más exhaustiva y delimitada (De la Fuente et al.,2008).

Las últimas investigaciones realizadas se han llevado a cabo bien en el sistema tradicional (véase De la Fuente et al., 2008; Roces, González-Pienda, Núñez González-Pumariiega, 2002b; Valle et al., 2008), bien en sistemas universitarios no europeos (DiBenedetto y Bembenutty, 2011; Ning y Downing, 2012; Zusho y Pintrich, 2003). Los datos de estas investigaciones difieren según en el contexto de cada estudio y cabe destacar que en las investigaciones llevadas a cabo mientras los estudiantes cursaban el credito basado en el número de horas presenciales la relación entre el rendimiento académico y la autorregulación del aprendizaje es baja o moderada.

En un estudio realizado en nuestro país, Valle et al. (2008) profundizan en este ámbito e identifican tres perfiles de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios, así como su relación con el rendimiento académico, concluyendo que en el sistema tradicional universitario el nivel de autorregulación y el rendimiento académico no siempre van parejos. Estos autores argumentan que una posible causa de la discordancia de los datos se deba a la importancia que se ha dado a los resultados. El sistema se ha centrado en evaluar las producciones finales, generalmente mediante un examen teórico, por lo que no se ha

prestado atención al proceso de aprendizaje en sí mismo, lo que entre otras cosas, favorece que los estudiantes estén orientados hacia el rendimiento final y usen estrategias acordes a lo que se les solicita, no hacia el proceso de aprendizaje. Y en este punto es interesante comentar que en el último meta-análisis sobre este tema (Sitzman y Ely, 2011) se afirma que en las etapas previas a la universitaria, los procesos de autorregulación que tienen una “fuerte” relación con el aprendizaje son: el establecimiento de metas, el esfuerzo, la constancia y la autoeficacia.

Por el momento no hay datos de investigaciones publicadas que aborden la relación entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico en los países de la Unión Europea que han implantado el nuevo sistema de créditos ECTS.

5.6. Estudios de evaluación cualitativos

Según Torrano y González (2010) los cuestionarios de autoinforme han sido los instrumentos más utilizados para la evaluación de los distintos procesos implicados en la autorregulación del aprendizaje; sin embargo en el periodo actual, basada en una perspectiva socioconstructivista, se comienzan a utilizar en investigación instrumentos instrospectivos y cualitativos para poder analizar la naturaleza dinámica, procesual y social de la autorregulación. Se puede apreciar que la evaluación de la autorregulación del aprendizaje por medio de métodos cualitativos empieza a despuntar en este periodo (Boekaerts y Corno, 2005; Butler, 2002; Patrick y Middleton, 2002; Schimtz, y Wiese, 2006).

Una de las debilidades de la investigación cuantitativa por medio de los instrumentos de autoinforme, es la dificultad de conocer los propios procesos de pensamiento que tienen lugar en la autorregulación del aprendizaje. Núñez et al. (2006b) señalan que se tienen dudas razonables sobre si la persona puede acceder a la información que se le solicita en este tipo de instrumentos, o si realmente son conscientes de

los procesos de pensamiento a la hora de hacer una actividad, e igualmente existen dudas de si las personas realmente informan de lo que hacen en referencia a los procesos, o de algún modo falsean la verdad, e indican lo que creen que hacen pero, que realmente pueden no hacerlo. La entrevista como recogida de información favorece la comprensión de los fenómenos,

Las metodologías cualitativas pueden utilizarse para aumentar la comprensión de la autorregulación del aprendizaje y los contextos en los que se desarrolla, ya que son especialmente indicados cuando no es posible separar el fenómeno del contexto (Butler, 2002). Boekaerts y Corno (2005), así como Zimmerman (2008) describen una serie de métodos cualitativos para la evaluación de la autorregulación del aprendizaje, como la observación, la entrevista y los protocolos de pensamiento en voz alta y los diarios. Esta última herramienta ha sido empleada en la etapa universitaria por Schimtz y Wiese (2006) que concluyeron que los diarios son herramientas útiles que permiten estudiar el aprendizaje autorregulado como un proceso compuesto por distintos componentes, teniendo en cuenta las características del contexto y las circunstancias del día a día, por lo que es un método adecuado cuando se pretende investigar y evaluar el estudio diario de una manera ecológica.

Patrick y Middleton (2002), en referencia a la investigación de la autorregulación del aprendizaje, señalan que ningún método es superior a otro para la evaluación de este constructo, cada uno de ellos proporciona diferente tipo de información y contesta a distintos tipos de preguntas. Las diferentes metodologías se basan en sus propios razonamientos, teorías prioridades y fortalezas, y consecuentemente revelan distintos aspectos de la “realidad” estudiada. Los instrumentos cuantitativos han provocado grandes avances en la comprensión de la autorregulación del aprendizaje, son eficientes, economizan el tiempo, son relativamente rápidos y fáciles de aplicar, sin embargo en ocasiones

pueden ocultar otras perspectivas de la autorregulación del aprendizaje en relación a su propia naturaleza, la influencia del contexto, y la interacción con los estudiantes. Así mismo hay que tener en cuenta que si se considera que la autorregulación del aprendizaje se desarrolla en una serie de fases o eventos, cada una de ellas se vincula a un momento temporal y un entorno contextual que los instrumentos cuantitativos no analizan en profundidad, pudiendo existir “ángulos muertos” que se detectarían con una metodología de investigación cualitativa.

Lee y Lee (2012) han combinado ambos métodos, cuantitativo y cualitativo, para evaluar cómo aprenden los estudiantes que obtienen los mejores resultados de la más prestigiosa universidad asiática, la universidad de Seoul, situada en el ranking más alto de las universidades de Korea. El método mixto que emplean se basa en la recolección de datos por medio de entrevistas y en la aplicación de un posterior cuestionarios *on line*, para finalmente analizar e interpretar los resultados desde ambas perspectivas. Los resultados del estudio revelan que los estudiantes con mejor expediente académico de esta universidad *top* de Asia comparten las siguientes características: 1) recuerdan toda la información de las clases; 2) usan las estrategias de regulación motivacional (haciendo hincapié en el cómo se motivan y no en cuanto están de motivados); y 3) gestionan de una manera eficaz su cognición, emociones, condiciones psíquicas, tiempo y relaciones interpersonales. Los datos explicativos que aporta el estudio tratan de comprender el funcionamiento de estos estudiantes en su día a día. En primer lugar los estudiantes que obtienen mejores calificaciones en universidades con niveles elevados de exigencia ponen un alto interés durante la clase, tratan de escribir y tomar notas de las ideas importantes; podemos decir que son alumnos que están ocupados durante las clases en el contenido de las mismas, escribiendo, tratando de captar y estructurar el contenido, poniendo de su parte para recopilar toda la información posible y calibrar la relevancia de esa información,

independientemente de que esté colgada o no en web, o que tengan los apuntes previamente. De hecho, parece más importante, a la hora de captar y estructurar la información de las asignaturas el trabajo realizado durante las clases que el tener a disposición a cualquier hora y en cualquier momento los apuntes con esa misma información en una web o plataforma. Lo que diferencia los de alto de bajo rendimiento en primera instancia es que los de bajo rendimiento no parecen muy ocupados durante las clases, mientras que los de alto rendimiento trabajan escribiendo, anotando y sintetizando y estructurando cognitivamente la información; no sólo trabajan los textos o la información que hoy en día se facilita en la mayoría de las universidades, sino que trabajan en el contexto, durante las clases. En segundo lugar no es tan relevante la motivación en sí misma sino cómo estos alumnos gestionan su motivación. Otra de las características de los estudiantes con mejor expediente académico es que el motivo principal por el que trabajan duro no es porque tengan un especial interés intrínseco en el tema o asignatura en cuestión. No trabajan duro porque alguna asignatura sea su favorita sino porque consiguen orientar y mantener su motivación. Mantienen intencionalmente el interés en las actividades usando estrategias que les hacen focalizarse y encontrar los aspectos positivos de las mismas. Podemos decir que los alumnos con un expediente brillante no se dedican a las tareas interesantes, sino que ellos son los que hacen entretenidas e interesantes las materias mientras las trabajan, aunque estas sean duras y poco atractivas. Autorregulan su motivación, no es que estén motivados; que la motivación hacia una materia sea mayor o menor no parece ser relevante para los estudiantes de alto rendimiento. Según Lee y Lee la diferencia radica en que la motivación provoca que una persona elija realizar un comportamiento, mientras que la regulación de la motivación se refiere al control intencional de gestionar y mantener esa motivación inicial hasta terminar lo que uno se ha propuesto. Y en tercer y último lugar, son buenos gestores de sí mismos, de su vida, pese a no ser

intelectualmente brillantes o “genios”. Los buenos resultados de estos alumnos provienen principalmente de una gestión altamente eficaz y armoniosa de sus fortalezas y talentos, así como de su cognición, su tiempo de trabajo y su regulación emocional. Según los investigadores, durante las entrevistas estos estudiantes manifestaron que no consideraban que su inteligencia fuese la causa de sus destacadas calificaciones, de hecho la mayoría de ellos declararon no haber sacado puntuaciones destacadas en los test de inteligencia. Además estos estudiantes consideraban que había otros estudiantes en la universidad con los que compartían clase que, aunque sus calificaciones no fueran tan buenas como las suyas, sí que podían considerarse verdaderamente genios desde el punto de vista intelectual. Por tanto, la razón por la que estos alumnos obtienen mejores calificaciones es porque trabajan más y, aunque en algunas áreas mejor que en otras, en general tratan de sopesar y gestionar todo lo referente a ellos y a su vida cuidadosamente, distribuyendo su energía cognitiva psíquica y emocional de manera apropiada y cuidando no agotarse en las tareas que tienen que llevar a cabo.

5.7. Autorregulación del aprendizaje a través de la enseñanza y la tutoría

Uno de los aspectos más novedosos que ha surgido recientemente en esta etapa educativa es el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje a través de la enseñanza y de la tutoría individual.

Los profesionales de las distintas etapas educativas coinciden en que animar a los alumnos a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje es uno de los objetivos más relevantes y perseguidos de la tarea educativa. Sin embargo ayudar a los alumnos a llegar a ser estudiantes autorregulados implica la necesidad de un mejor conocimiento de las estrategias que se utilizan para mantener el esfuerzo y el compromiso durante su proceso de enseñanza-aprendizaje y, aunque algunos estudiantes aprenden a utilizar estrategias autorregulatorias a través del modelado, y puede observarse cómo se

aplican en las tareas fuera y dentro del contexto educativo, su conocimiento acerca de estas estrategias suele ser escaso. Esto se debe a que no son conscientes, o capaces de explicar, su propio comportamiento estratégico. La mayoría de los ambientes educativos ofrecen escasas oportunidades al alumno para autorregularse, por lo que no debería sorprender que fallen, y no sean capaces de gestionar algunas actividades que se les pide en un momento dado, para las que necesitan de un mayor dominio de sí mismos y de una gestión más compleja de sus estrategias. Muchos estudiantes están mal preparados y no tienen la adaptabilidad suficiente para percibir las oportunidades de autorregular su aprendizaje cuando se requiere y lo necesitan, incluso algunos estudiantes no saben emplear estrategias en las que han sido mecánicamente instruidos en situaciones similares que pueden surgir en un momento dado más adelante (Randi y Corno, 2000).

Según Kramarski y Michalsky (2009) la autorregulación del aprendizaje no se adquiere espontáneamente, y estas estrategias pueden ser desarrolladas a través de la participación en experiencias y ambientes que ofrezcan la oportunidad a los estudiantes de regular su propio aprendizaje, pero “si los propios profesores no son capaces de regular su propio aprendizaje, difícilmente serán capaces de desarrollar esas habilidades en sus estudiantes” (p.161).

Bembenutty (2006, 2007b) apunta que no es suficiente con que los profesores enseñen, es necesario que los profesores sepan autorregular su aprendizaje, controlen sus acciones y sepan monitorizar su proceso académico, ya que es un determinante esencial que tiene una notable influencia y efecto en sus estudiantes. Así mismo es necesario que el profesor conozca cómo se autorregulan sus estudiantes y qué estrategias utilizan para conseguir el dominio de su materia. Ésta es una asignatura pendiente en la etapa universitaria, donde el profesorado es experto en los contenidos que enseña pero no domina los procesos implicados que sus estudiantes necesitan para un correcto aprendizaje

de los mismos. En el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior, el rol del profesor se ha centrado en la transmisión del conocimiento, mientras que en estos momentos los cambios apuntan a la necesidad de ser, además, una figura que guía la autorregulación del aprendizaje de sus alumnos. El cambio es sustancial y requiere de habilidades radicalmente diferentes a las que la mayoría de los profesores universitarios tienen en la actualidad (Van Eekelen, Boshuizen y Vermut, 2005). No sólo es importante el qué se enseña, sino que el eje transversal, dónde se engarzan los contenidos y las estrategias a utilizar para la adquisición de los aprendizajes, debe girar en torno a quién se enseña y su manera de aprender. Saíenz et al. (2012) argumentan la necesidad de que el profesor universitario analice las estrategias metacognitivas y de apoyo al procesamiento de sus alumnos, ya que de ese conocimiento surgirá un planteamiento metodológico más eficaz para ayudar a aprender a sus alumnos y fomentar el aprendizaje autorregulado.

A través de la enseñanza se pueden generar oportunidades que ayuden a los alumnos para gestionar y regular el aprendizaje a través del curriculum. Proponiéndoselo los profesores pueden crear contextos que fomenten aptitudes autorregulatorias en clase, identificando distintos caminos mediante el diseño de acciones regulares que se desarrollen durante las clases del día a día y que conecten con el currículum común. Román (2004) afirma que enseñar a aprender utilizando el curriculum como eje conductor es posible en la etapa universitaria. Se trata de optimizar el funcionamiento de los procesos cognitivos y los procedimientos de aprendizaje conociendo cómo activarlos.

Según Sitzman y Ely (2010) realizar ciertas preguntas durante las clases a los estudiantes (por ejemplo: ¿Estoy concentrado y hago un esfuerzo mental mientras trabajo con el material de la asignatura?, o bien ¿las estrategias que estoy usando están siendo efectivas para aprender el contenido de la materia que estamos dando? ¿necesito revisar el

material que ya hemos visto? ¿de qué me acuerdo?) provoca que se cuestionen su autorregulación mediante la reflexión y pueden tomar medidas y mejorar su gestión del aprendizaje detectando deficiencias en sus estrategias o lagunas en sus conocimientos. Estas preguntas provocan que el estudiante se cuestione su compromiso con el aprendizaje de la asignatura, y le recuerda cuáles son los factores que inciden en el rendimiento, provocando un aumento de actividad autorregulatoria. Provocar la reflexión por medio de preguntas reduce el desánimo ante el trabajo del contenido de la asignatura y recuerda a los estudiantes que el proceso está bajo su control, induciendo al estudiante a mantener un locus de control interno, y no dejarse arrastrar por fuerzas externas o situaciones ajenas a él. Asimismo según Song y Ferretti (2013) el uso de estrategias reflexivas y de autoevaluación sobre la materia durante el propio proceso de enseñanza favorece la autorregulación de los estudiantes y aumenta su nivel de autoeficacia respecto al contenido la misma.

El constructo de autorregulación del aprendizaje es complejo en referencia al aprendizaje del alumno, los profesores suelen esperar que sus estudiantes lo ejerciten eficazmente durante su vida académica, sin embargo varios estudios nos demuestran que no todos los estudiantes son capaces de autorregular su aprendizaje. Las diferencias en ocasiones no son tan cuantitativas, o referidas a resultados de aprendizaje, como cualitativas, que se basan en una regulación ineficaz, basada en condiciones externas y generalmente en el desconocimiento de las propias limitaciones. En este sentido, pese a que los alumnos admiten que su estudio no es eficaz, no son capaces de comprender ni regular los mecanismos implicados en el proceso de manera óptima. Estos estudiantes pueden mejorar su autorregulación mediante una instrucción personal. La meta de la enseñanza y la tutoría individual es enseñar a los alumnos a aprender, y cobra especial sentido cuando el estudiante no es consciente de sus propias carencias. Los estudios indican que los estudiantes universitarios no son buenos para identificar

y conocer sus propios déficits, y es especialmente necesario darles información que facilite su comprensión y que se adapte a su nivel de entendimiento (Gynnild, Holstad y Myrhaug, 2008).

La tutoría individual (cara a cara) es un camino efectivo para ayudar y motivar a los estudiantes. Conseguir que los estudiantes se comprometan mediante un diálogo y preguntas directas, puede ser un camino que aporte calidad al aprendizaje. Asimismo, los tutores pueden ayudar al alumno a mejorar las estrategias de autorregulación de su aprendizaje, a través de intervenciones concretas que le guíen en la elección de sus metas, planificación, uso de estrategias y entrenamiento y monitorización de sus funciones (Gynnild et al., 2008).

5.8. Estado de la cuestión en España

El estudio sobre autorregulación del aprendizaje de estudiantes universitarios tomó impulso en España a comienzos del milenio. Según Justicia et al. (2011, p. 92) "las investigaciones nacionales se caracterizan por utilizar modelos teóricos y metodológicos propuestos en otros países, principalmente desde la perspectiva socio-cognitiva".

Según Valle (1997) investigar en la universidad es necesario para comprender una realidad educativa que parece haber ocupado un lugar secundario en comparación con otros niveles educativos, y tratar de contestar interrogantes para avanzar en el conocimiento de la autorregulación del aprendizaje en esta etapa. Una de las conclusiones de esta investigación sobre los determinantes cognitivo-motivacionales del rendimiento académico en el sistema tradicional, es que un funcionamiento cognitivo-motivacional eficaz suele ir asociado con aprendizajes altamente comprensivos y significativos, aunque ello no tiene por que generar necesariamente buenos resultados académicos. Así mismo Valle apunta en la necesidad de estudiar cómo los sujetos adquieren y utilizan distintas metas motivacionales y estrategias de aprendizaje en distintos ámbitos y generar instrumentos de medida adecuados para evaluar convenientemente las distintas variables.

Rodríguez (1999) realizó un estudio sobre la autorregulación motivacional del aprendizaje en educación superior. En su análisis considera que de cara a la calidad del aprendizaje, en niveles educativos superiores han de estudiarse las razones que mueven a la implicación del aprendizaje y no sólo considerar las múltiples metas que pueda tener el estudiante, sino cómo esas metas funcionan en un sistema de comportamiento organizado, y tal como se ha demostrado más adelante (Valle et al., 2010), analizar los perfiles según la combinación de ambas variables.

González-Cabanach, Valle, Suárez y Fernandez en el año 2000 estudiaron las diferencias en los componentes cognitivo y afectivo motivacional entre distintos niveles de aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación superior, con el fin de estudiar las diferencias en los componentes cognitivo y afectivo motivacional entre distintos niveles de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. En este estudio se concluyó que, en general puede afirmarse que cuanto mayor es el nivel de autorregulación del aprendizaje mayor es el uso de autorregulación metacognitiva, mayor gestión del tiempo y esfuerzo y mayor utilización en la búsqueda de ayuda.

En esta misma línea se han analizado las características diferenciales y predictivas del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios (Suárez, 2000). Entre las conclusiones de las investigaciones cabe destacar la existencia de diferentes grados en los que el estudiante puede ser activo en su propio proceso de aprendizaje, así como la existencia de diferencias significativas tanto entre ambos sexos como entre los cursos, en cuanto a su nivel de aprendizaje autorregulado, lo que demuestra un progreso general en el nivel de desarrollo de un aprendizaje autorregulado, a medida que avanzamos en los estudios universitarios.

Asimismo existen investigaciones con población española:

- a) Cuyos resultados son relevantes para la práctica educativa universitaria (Rodríguez et al., 2004; Suárez et al., 2001, 2005), entre

los cuales se sugiere un modelo de relaciones causales entre las orientaciones de meta (metas de tarea, auto-ensalzamiento de ego, auto-frustración del ego y evitación del esfuerzo) y las estrategias cognitivas (repetición, organización y elaboración), y autorreguladoras (búsqueda de ayuda, gestión del tiempo y esfuerzo y autorregulación metacognitiva y contexto de estudio) del aprendizaje, y se concluye que la búsqueda de ayuda influye directamente en la autorregulación metacognitiva y lugar de estudio. Cuando los estudiantes buscan ayuda en los demás, ya sea en el profesor ya sea en los compañeros, dicha conducta favorece la gestión de su propia actividad cognitiva y su lugar de estudio, es decir, la planificación, supervisión y regulación de su aprendizaje y lugar de estudio es más eficaz, todo lo cual favorece una mayor gestión del tiempo y del esfuerzo empleados por el estudiante.

- b) Comparan el nivel de los estudiantes españoles a nivel europeo (De la Fuente et al., 2008). En esta investigación se estudia la relación entre el enfoque de aprendizaje de los estudiantes universitarios con la forma de regular su aprendizaje y el tipo de rendimiento (conceptual, procedimental y actitudinal), concluyendo que el modelo de evaluación determina en gran medida el rendimiento académico de los estudiantes y establece que el rendimiento conceptual tenderá a relacionarse más con la regulación del comportamiento, mientras que el rendimiento procedimental se relacionará más con un enfoque profundo del aprendizaje.
- c) Comparan los distintos contextos de aprendizaje: presencial y virtual. Suárez y Anaya (2004), concluyen que los estudiantes que pertenecen a la modalidad virtual necesitan de una mayor planificación y regulación de las situaciones de estudio, que los que cursan la modalidad presencial, por lo que utilizan estrategias básicas de repetición, organización y autorregulación metacognitiva. Así mismo, los estudiantes que pertenecen a la modalidad virtual

muestran un mayor nivel motivacional que se refleja en una mayor valoración de las tareas, nivel de creencias y autoeficacia que los estudiantes de la modalidad presencial, mientras que éstos últimos informan de hacer un mayor uso de estrategias de aprendizaje con otros compañeros y tener más ansiedad ante los exámenes.

- d) Analizan diferencias en el uso de estrategias autorreguladoras ente hombres y mujeres (Bueno y Nocito, 2011; Suárez, Anaya y Gómez 2004) cuyos resultados muestran la existencia de diferencias entre ambos en carreras humanísticas. En el estudio de Suárez et al. (2004) es interesante cómo las mujeres mostraban tendencia a desarrollar un aprendizaje más autorregulado que los hombres e incluso se encontraron que esas diferencias también eran estadísticamente significativas en cada una de las variables que componían el aprendizaje autorregulado. En un estudio realizado por Valle et al. (2008), en el que se analiza esta la variable, se concluye que en general las mujeres muestran competencias autorregulatorias más positivas y adaptativas que los varones.
- e) Analizan la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes que acceden al sistema universitario: (Bueno y Nocito, 2010; Nocito, 2010). Investigaciones en las que se pone de manifiesto la importancia de realizar estudios que analicen la autorregulación de los estudiantes que acceden al sistema universitario Español.
- f) Voluntad: Broc-Cavero ha iniciado en España esta línea de investigación en la universidad afrontando el estudio de las relaciones entre las variables metacognitivas y las estrategias volitivas, así como su relación con el rendimiento académico (Broc-Cavero, 2011).
- g) Analizan si existen diferencias en el uso de estrategias metacognitivas y de procesamiento de la información en función de la titulación (carreras humanidades y técnicas) y el nivel de los

estudiantes (curso académico), concluyendo que el uso algunas estrategias metacognitivas parece estar asociada a la titulación (Saíenz et al., 2012), ya que según los datos del estudio existe variabilidad en el uso de las estrategias según las titulaciones, siendo más utilizadas las estrategias de apoyo, estrategias metacognitivas (autoconocimiento y planificación) y estrategias de motivación intrínseca y extrínseca por los estudiantes de humanidades, que los que cursan carreras técnicas. Asimismo el estudio apunta que los alumnos con un nivel instruccional más alto (tercer curso) tienen mayor motivación de logro, menos miedo al fracaso y más tolerancia a la frustración que los estudiantes de primer curso, aunque no aparecen diferencias en el uso de estrategias de apoyo al procesamiento de la información según el nivel de instrucción.

Adelantando la nueva implantación del sistema de créditos, han surgido investigaciones sobre la eficacia de los programas de “aprender a aprender” en la universidad española. Román (2004), en relación con el procedimiento de aprendizaje autorregulado para universitarios, ha demostrado la eficacia de un programa denominado “estrategia de lectura significativa de textos”, basado en el modelo “ACRA” de estrategias de aprendizaje. En este estudio se demuestra cómo en dos o tres sesiones de clase puede enseñarse una secuencia flexible y recurrente de cinco operaciones mentales de procesamiento de la información escrita (libros, artículos, apuntes), que facilitan el almacenamiento semántico de conocimientos teóricos conceptuales en alumno de primero a quinto de carrera.

Rosario et al. (2007) han demostrado la eficacia de un programa basado en el modelo de Zimmerman (2000), impartido a alumnos de primero de carrera realizando en el 2009 su adaptación a las TICS (Cerezo et al., 2009). En referencia a este mismo programa formado por un conjunto de narraciones elaboradas por Rosario, Cerezo (2010) ha realizado una investigación sobre la promoción de competencias de autorregulación del aprendizaje en la universidad tanto en el contexto presencial como en el virtual, con el fin de

capacitar a alumnos universitarios para el aprendizaje autónomo (CAPA), y a su vez Hernández, Rosario y Cuesta (2010) analizan los aspectos relacionados con las estrategias y procesos de autorregulación ante los nuevos retos que plantea alumnado la implantación del Grado.

Otro de los aspectos estudiados durante esta última década ha sido el tipo de instrumentos que pueden utilizarse para evaluar la autorregulación del aprendizaje (Núñez et al., 2006b). Se ha elaborado una escala de evaluación de la autorregulación del aprendizaje a partir de textos (ARATEX), que valora los procesos de autorregulación del aprendizaje durante una actividad en estudiantes universitarios (Núñez et al., 2008; Solano, Núñez, González-Piende, González-Plumariega, 2005), y el EIPEA, escalas para la evaluación interactiva del proceso de enseñanza-aprendizaje (De la Fuente y Martínez, 2004) que igualmente abarca la autorregulación del aprendizaje desde una perspectiva procesual y asume que la autorregulación del aprendizaje debe de estar conectada, inevitablemente, con la regulación de la enseñanza. En esta línea se ha aplicado a población española el Inventario de procesos de autorregulación del aprendizaje (IPAA) elaborado por Rosario y sus colaboradores (Hernández et al., 2010; Rosario et al., 2007), instrumento constituido por 12 ítems representativos de las tres fases del proceso de autorregulación del aprendizaje según el modelo de Zimmerman (2000): planificación, ejecución y evaluación. Villardón-Gallego y sus colegas han diseñado y validado una escala para evaluar el nivel de competencia de aprender a aprender de estudiantes universitarios, denominada Escala de Competencia de Aprendizaje (LCS). Esta escala se refiere a la competencia de aprender la capacidad de controlar el propio aprendizaje y gestionarlo. La escala, compuesta por cuatro dimensiones que se relacionan entre sí (autogestión del aprendizaje; construcción del conocimiento; conocimiento personal como aprendiz; transferencia del conocimiento), está constituida por 17 ítems (Villardón-Gallego et al., 2013).

CAPITULO 6. UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

“ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES A GRADO”

6.1. Introducción al programa

Es una realidad evidente que en los últimos años crece el número de estudiantes que accede a la universidad con una preparación insuficiente, así como con un déficit de estrategias de aprendizaje y de recursos que les permitan adquirir un compromiso constante y autónomo en el estudio (Hernández et al., 2010). Al mismo tiempo el sistema universitario está sufriendo cambios, teniendo esta misma población que adaptarse al nuevo crédito ECTS, cuya aplicación práctica implica una mayor autonomía y gestión del aprendizaje por parte del estudiante. Esta conjugación de realidades nos hace plantear la necesidad de ayudar a los alumnos en su adaptación al nuevo sistema de educación superior.

Según Álvarez y García (2002) la carrera universitaria puede ser definida como el conjunto de actuaciones que llevan a los sujetos a:

- Entrar en el ámbito de la educación superior (ingreso de acuerdo a las expectativas e intereses personales),
- Adaptarse a las exigencias de forma satisfactoria (no abandono de los estudios),
- Obtener resultados parciales valiosos (superación de las materias y del currículum) y
- Rentabilizar la inversión efectuada (consecución del título perseguido).

El éxito académico estaría, por tanto, integrado por este conjunto de variables (p. 215):

ÉXITO ACADÉMICO = Ingreso + No abandono + Superación de asignaturas +
Consecución del título académico

Conseguir este “éxito académico” dentro del Espacio Europeo de Educación Superior supone que el alumno supere asignaturas que se rigen por un sistema de evaluación y de metodología de trabajo hasta ahora desconocidas por los estudiantes, por lo que es necesario establecer cierta armonía entre la gestión del aprendizaje y el contexto.

Todas las corrientes psicoeducativas coinciden en señalar que los estudiantes necesitan “aprender a aprender” para responder a las demandas de la sociedad del siglo XXI (Monereo, 2007). Gargallo defiende que en la sociedad del conocimiento se precisa la formación de nuevos aprendices que sepan autorregular su aprendizaje “El estudiante ha de aprender a desarrollar autonomía y responsabilidad en un mundo abierto en el que hay sobreabundancia de información y estímulos. Para ello hace falta que el estudiante llegue a ser “aprendiz estratégico”, una persona autónoma que quiera aprender para crecer, para sí y para los demás, teniendo como referente los valores, alguien que aprende a movilizar, observar, evaluar, planificar y controlar sus propios procesos de aprendizaje” (Gargallo, 2011, p. 1).

Según Pérez (2007) enseñar a aprender supone enseñar a tomar decisiones de manera autónoma y en función de un objetivo y teniendo en cuenta condiciones específicas de la actividad que se está realizando, lo cual implica formar al estudiante en la práctica reflexiva. Así mismo, formar para una práctica reflexiva significa hacer de la reflexión una práctica habitual que afecta al control de los medios intelectuales de la reflexión: hábito de dudar, de sorprenderse, de plantearse preguntas, de leer, de transcribir determinadas reflexiones, de discutir, de reflexionar en voz alta, de estructurar hipótesis, de seguir las intuiciones y de arrinconar las contradicciones, en definitiva, de pensar por sí mismo y de aprovechar los conocimientos de una manera práctica. Hernández, Rosario y Cuesta (2010, p. 575) inciden en que “un

aprendizaje de calidad exige a los estudiantes universitarios la adquisición de una competencia básica: la competencia para reflexionar sobre su propia actividad de aprendizaje y adaptarla en función de los diferentes contextos”.

Monereo (1994, 2008) subraya la importancia de trabajar las estrategias como una toma de decisiones en condiciones específicas, entendiendo que las estrategias son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. En este sentido el sistema de regulación puede caracterizarse por los siguientes aspectos (Monereo, 1994):

- a) Se basa en la reflexión consciente que realiza el alumno, al explicarse el significado de los problemas que van apareciendo y tomar decisiones sobre su posible resolución en una especie de diálogo consigo mismo.
- b) Supone un chequeo permanente del proceso de aprendizaje, comenzando por la planificación en la que se formula qué se va a hacer en una determinada situación de aprendizaje y cómo se llevará a cabo dicha actuación durante un periodo temporal posterior. Posteriormente continuando con la realización de la tarea, controlando el curso de la acción y finalizando en la evaluación de la propia conducta.
- c) La aplicación consciente e intencional del sistema de regulación origina el conocimiento condicional, que resulta del análisis sobre cómo, cuándo, y porqué es adecuada una estrategia determinada para lograr el objetivo propuesto.

Para conseguir la autorregulación académica destacan tres elementos fundamentales: el lenguaje interior (como mediador de la conducta autorregulada); la observación de la conducta, de los pensamientos y de los propios sentimientos; y la retroalimentación entre los factores relativos a la persona y los factores relativos al contexto. Ambos tipos de factores se interrelacionan de manera continua (M. García, 2012).

Este programa que hemos diseñado trata de ayudar al estudiante a mejorar la gestión de su aprendizaje, ayudándole a reflexionar sobre sus

procesos internos cognitivos, motivacionales, emocionales y conductuales que promueven el aprendizaje efectivo, eficiente y eficaz. Tal y como apunta Huerta (2007, p.4) “El aprendizaje será efectivo, si la persona es capaz de lograr objetivos de aprendizaje. El aprendizaje será eficiente, si la persona es capaz de lograr objetivos, acrecentar las destrezas y mejorar la retención de hechos, conceptos y relaciones. El aprendizaje será eficaz, si es capaz de aumentar la rapidez en el aprendizaje mediante el uso óptimo de su tiempo, recursos y esfuerzo. Por lo que, el aprendizaje estratégico, será aquel proceso educativo que promueva el desarrollo de aprendices estratégicos efectivos, eficiente y eficaces, capaces de desarrollar aprendizajes de calidad”.

6.2. Premisas

El objetivo principal del programa es favorecer a los estudiantes el conocimiento de la realidad académica del nuevo crédito ECTS y ayudarles a reflexionar sobre su propia realidad personal, tratando de favorecer el ajuste del estudiante a su contexto.

Para ello se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- La población a la que se dirige (estudiantes que están cursando los primeros cursos de grado).
- Las principales necesidades identificadas en investigaciones previas:
 - i. En ocasiones los alumnos universitarios no son conscientes, o no son capaces de explicar, su propio comportamiento estratégico (Randi y Corno, 2000).
 - ii. Los estudiantes universitarios no son buenos para identificar y conocer sus propios déficits (Gynnild et al., 2008).
 - iii. Existen bajos niveles de planificación real del estudio en el alumnado universitario. El alumno no está acostumbrado a planificarse en base a un trabajo continuo. Es patente una falta de coherencia entre la planificación, la gestión del aprendizaje

del alumno y el método de evaluación. (Domínguez et al., 2007; Herrera y Jiménez, 2011).

- iv. En la metodología de grado el alumno necesita emplear más tiempo en la realización de las tareas, así como hacer un mayor uso de estrategias reflexivas (Martínez-Berruezo y García, 2011).
- La capacidad de aprender a aprender es una competencia que puede desarrollarse. Tal y como indica Covington (2000) la clave consiste en concebir la capacidad de aprender como una forma de planificación estratégica donde el concepto de capacidad estática deja paso a una concepción más viva y plástica de la capacidad, como un repertorio de capacidades que se pueden mejorar y ampliar por medio de la instrucción y la experiencia.
 - Los métodos utilizados en el desarrollo del programa difieren según la finalidad de la actividad. Además del modelado y la práctica reflexiva se ha incluido la tutoría individual, ya que tal y como apuntan Gynnild et al. (2008) la entrevista cara a cara es un camino efectivo para: a) ayudar y motivar a los estudiantes y ayudarles a conseguir que se comprometan mediante el diálogo; b) facilitar el conocimiento de sus capacidades y carencias; c) mejorar las estrategias de autorregulación de su aprendizaje a través de intervenciones concretas y directas.
 - La evaluación de la intervención es formativa y de mejora por parte del alumno a nivel individual, ya que el programa se inicia tratando aspectos a nivel grupal para finalizar en un análisis personal que pretende que el sujeto avance y mejore en aspectos clave para la gestión de su aprendizaje.
 - La temporalización del programa se determina a partir de dos premisas: la primera es su finalidad, ya que es un programa que pretende favorecer la adaptación del estudiante al nuevo sistema metodológico, y

la segunda la nueva organización curricular y temporal que se ha establecido en las Universidades. En el simposio “Programas de promoción del aprendizaje autorregulado a lo largo de la escolaridad” coordinado por Pedro Rosario, celebrado en el VI Congreso Internacional de Psicología y Educación (Valladolid, marzo de 2011), entre otras cuestiones, se planteó la problemática sobre la duración de los programas de intervención para poder llevarlos a cabo de una manera eficaz, por parte del profesor que persigue ayudar a sus estudiantes a desarrollar esta competencia, ya que la eliminación en el grado de asignaturas anuales, y el predominio de asignaturas semestrales, hace que el tiempo disponible para desarrollar esta competencia a través de una asignatura se vea notablemente reducido.

- El papel activo de los alumnos.
- El carácter presencial de la intervención, fundamentada en un trato cordial y de respeto hacia los destinatarios del programa, basándonos en la conclusión científica de que un contexto emocional positivo es esencial para establecer compromisos de aprendizaje y favorecer el esfuerzo para gestionar las actividades encomendadas, ya que “los estudiantes se sienten mucho mejor y aprenden más cuando son respetados y tratados con afecto y justicia” (Monereo, 2007, p. 508).
- La concepción del significado de la “eficacia autorreguladora”, estudiada desde la perspectiva sociocognitiva y que hace referencia a las creencias sobre el empleo de procesos de aprendizaje autorregulado por parte del estudiante, tales como el establecimiento de metas, autosupervisión, uso de estrategias y autorreacción. La capacidad de percibir por parte del estudiante su propia gestión en la utilización de los procesos de aprendizaje como la planificación, la memorización y la organización durante las horas de estudio, es especialmente necesaria para afrontar los obstáculos y las dificultades al que se enfrenta en algunas ocasiones durante su vida académica. En palabras de Bandura

(1997, p.231, tomado de Zimmerman et al., 2005) “una cosa es poseer destrezas autorregulatorias, pero otra es ser capaz de mantenerlas en situaciones difíciles cuando las actividades poseen escaso atractivo o interés. Se requiere un sólido sentido de eficacia personal para controlar los obstáculos a los esfuerzos autorregulatorios”. Zimmerman et al. (2005) consideran que la autoeficacia autorregulatoria es mediadora entre los efectos del compromiso de los estudiantes en sus tareas escolares y los resultados académicos, y correlaciona a su vez con las percepciones de los estudiantes acerca de su responsabilidad académica. Desde esta perspectiva, las características clave que describen un aprendizaje como autorregulado son la iniciativa personal, la perseverancia y la facilidad para adaptarse. Por tanto, durante toda la aplicación del programa se busca facilitar al estudiante, mediante actividades concretas, la percepción y el conocimiento de su propia gestión en la utilización de los procesos de aprendizaje en los aspectos esenciales, así como hacerle ver sus capacidades y puntos fuertes, como sus limitaciones y posibilidades de mejora.

- Las necesidades concretas de un determinado grupo o titulación de grado, así como las necesidades individuales de cada estudiante.

6.3. Objetivos

- 1) Favorecer el análisis de la propia realidad académica así como de los elementos clave del proceso de enseñanza- aprendizaje.
- 2) Fomentar la reflexión de los aspectos relevantes para superar con éxito los estudios de grado.
- 3) Ayudar al estudiante a reflexionar sobre su propia gestión del aprendizaje.
- 4) Ayudar al estudiante a ajustar su gestión del aprendizaje a las exigencias académicas.

- 5) Favorecer el compromiso por parte del estudiante y establecer cómo conseguir los objetivos propuestos.

6.4. Planificación

Para conseguir los objetivos propuestos se han programado una serie de actividades que tienen como eje de trabajo la reflexión y el análisis detallado de dos ámbitos. El contextual, evaluando las demandas y exigencias que el estudiante ha de afrontar. Y posteriormente la gestión del aprendizaje personal, sacando a la luz y haciendo objetivo cómo el estudiante regula su aprendizaje.

En primer lugar, tal y como apuntan Álvarez y García (2002) las posibilidades de éxito académico de los estudiantes dependen en gran medida de la comprensión de las demandas de los profesores. “La capacidad de captar los elementos esenciales de una situación compleja es el sello de un pensamiento eficaz” (Covington, 2000, p. 168), en el sistema de grado esa comprensión tiene una vital importancia, ya que el crédito ECTS entraña la gestión de una mayor cantidad de trabajos y un sistema de evaluación distinto al que el estudiante está acostumbrado.

En segundo lugar la reflexión de la propia gestión del aprendizaje por parte de cada estudiante favorece la percepción real de cómo abordan el trabajo académico y las estrategias que necesita poner en práctica.

Se trata de ayudar al estudiante a reflexionar sobre las variables relacionadas con su persona y las variables relacionadas con la tarea. Según Flavell (1985, 1987) las variables personales hacen referencia a los conocimientos y creencias acerca de cómo es uno mismo como procesador cognitivo: qué capacidades posee y cuáles no, ya que el conocimiento de nuestras propias características de aprendizaje nos ayuda a determinar qué debemos hacer para llevar a cabo una tarea y qué tipos de recursos conviene utilizar. Asimismo las variables de la tarea se refieren las demandas de las tareas académicas, es decir, de los objetivos que se pretende con ellas; ser

consciente también de su amplitud, su nivel de dificultad y los procesamiento cognitivos que requieren.

El análisis de estos dos ámbitos tiene como finalidad un ajuste por parte del estudiante de ambas realidades por medio de dos acciones: a) estableciendo metas, ya que éstas se conceptualizan como el propósito o el núcleo dinámico cognitivo del compromiso con la tarea, y por tanto el tipo de meta que el estudiante adopta establece el marco general que ayuda a interpretar el contexto de logro (Valle, Núñez, Rodríguez, y González-Pumariiega, 2002), y b) la búsqueda de soluciones y la gestión de los talentos ante los posibles obstáculos que puedan surgir para la consecución de los objetivos propuestos.

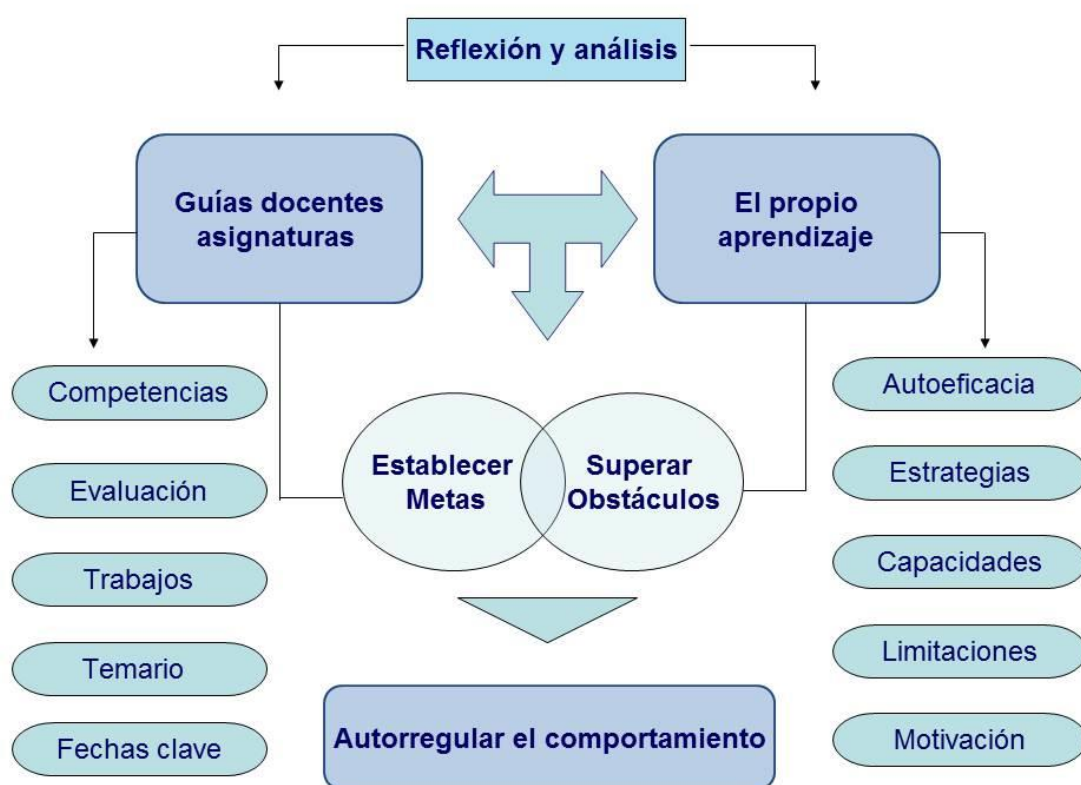


Figura 13. Aspectos trabajados en el programa

Según Rodríguez et al. (2002) el estudiante autorregulado es capaz de detectar los desajustes que se están dando en su proceso de aprendizaje y

recurrir pertinentemente a los conocimientos y estrategias que demanda cada situación específica de aprendizaje, lo que le lleva a considerar los recursos que tiene disponible a disposición del aprendizaje. Monereo (1994, 2008) sostiene que el aspecto clave está en entender la autonomía no como independencia, sino como facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje para aproximarlos a una determinada meta, en el seno de unas condiciones específicas que forman el contexto de aprendizaje. Esto implica que para conseguir que los estudiantes sean capaces de autorregular sus acciones para aprender es necesario hacerles más conscientes de las decisiones que toman, de los conocimientos que ponen en juego, de sus dificultades para aprender y del modo de superar esas dificultades.

El desarrollo del programa consta de cuatro sesiones y una tutoría personal.

Actividades					
Sesiones	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Tutoría personal
	<i>“Estableciendo la hoja de ruta”</i>	<i>“Que te parece y por qué te lo parece”</i>	<i>“Este es mi caso”</i>	<i>“El Pensamiento estratégico”</i>	
	Objetivos	Objetivos	Objetivos	Objetivos	Objetivos
	Desarrollo	Desarrollo	Desarrollo	Desarrollo	Desarrollo
Duración	<p>Elaborar la visión global del semestre en relación con los objetivos de evaluación y competencias a desarrollar en cada asignatura</p> <p>Planificar como gestionar el tiempo en función de las demandas y la dificultad de las asignaturas</p>	<p>Comparar las estrategias que usa un estudiante eficaz, y un estudiante ineficaz</p> <p>Analizar los procesos que usamos para integrar una información</p> <p>Analizar cuáles son las estrategias que se usan para hacer un trabajo/ actividad y cuáles son las que se usan para afrontar un examen</p>	<p>Favorecer la expresión de la propia conducta en referencia a la gestión académica</p> <p>Favorecer que el estudiante ponga de manifiesto sus capacidades y limitaciones</p> <p>Aumentar el grado de consciencia de “qué hacemos” para aprender y “cómo” lo hacemos.</p>	<p>Entender qué es el pensamiento estratégico</p> <p>Establecer metas por cada asignatura según las exigencias y analizar posibles estrategias sobre cómo conseguir las</p> <p>Analizar las posibles dificultades que conlleva cada asignatura según la propia gestión del aprendizaje y buscar soluciones al respecto</p>	<p>Ayudar al estudiante a contrastar el análisis realizado durante el programa así como los objetivos propuestos</p> <p>Facilitar el conocimiento de estrategias concretas/ recursos que necesiten para lograr sus objetivos</p>
	<p>Se presenta la actividad en gran grupo con la lectura del material elaborado. Posteriormente se plantea crear tantos grupos como guías de aprendizaje. Los alumnos analizarán los elementos clave de las guías y posteriormente cada grupo expondrá su trabajo al resto de los compañeros. Al final de la sesión se realizará un cuadro con las conclusiones de cada grupo.</p>	<p>Se presenta la actividad en gran grupo con la lectura del material, y se les explica las normas de una discusión constructiva. En esta sesión se analizan dos casos de dos estudiantes de grado. Se discuten por orden planteando preguntas en voz alta y permitiendo intervenir a los estudiantes. Al finalizar se exponen las conclusiones de la sesión.</p>	<p>Se presenta la sesión en gran grupo, explicando cómo desarrollar un escrito reflexivo y creando un ambiente favorable para ello.</p> <p>El desarrollo de la actividad es individual.</p>	<p>Se presenta un video en gran grupo. Posteriormente se explica qué es el pensamiento estratégico. Se facilita a los estudiantes el material para que realicen la actividad de manera individual.</p>	<p>La entrevista individual se realiza con el material que el alumno ha elaborado durante el programa. Es una entrevista abierta que persigue contrastar ideas, buscar soluciones y establecer compromisos.</p>
Duración	90- 120 min. aprox	90- 120 min. aprox	30 min. aprox.	60 min. aprox.	45 minutos aprox.
	*Puede dividirse en dos sesiones de 1 hora cada una	*Puede dividirse en dos sesiones de 1 hora cada una			

Cuadro 11. Organización de las actividades del programa

II. PARTE EMPÍRICA

Objetivos Generales

La autorregulación del aprendizaje del estudiante se considera un elemento clave en el nuevo sistema de créditos ECTS, en el que la unidad de medida del haber académico representa la cantidad de trabajo del estudiante, que a su vez se concreta en unos resultados de aprendizaje entendidos como un conjunto de competencias que expresan lo que el estudiante sabrá, comprenderá o será capaz de hacer tras completar un proceso de aprendizaje.

El estudiante universitario, en el nuevo sistema de créditos propuesto por el Espacio Europeo de Educación Superior, cursa un plan de estudios que considera el cómputo de horas reales de aprendizaje por parte del alumno y se estructura a partir de una metodológica centrada en el aprendizaje. Esto hace plantearnos cómo gestiona el alumno su aprendizaje en el nuevo sistema de créditos.

El primer objetivo general del presente trabajo de investigación es el estudio de la autorregulación del proceso de aprendizaje de alumnos y alumnas que cursan el primer año de la implantación de Grado en un centro privado, adscrito a la Universidad Complutense de Madrid. Así mismo se analizará la posible relación existente entre el nivel de autorregulación de su aprendizaje y su rendimiento académico.

Encontramos este tema de gran relevancia, dado que el momento actual es propicio para investigar sobre la gestión del aprendizaje del alumno en un nuevo sistema de trabajo. Se pretende contribuir aportando un análisis real y contextual de cómo regula el alumno su propio aprendizaje durante el proceso de implantación del Espacio Europeo de Educación Superior en un centro universitario.

El segundo objetivo general es realizar una prueba piloto para contrastar la eficacia de un programa cuya finalidad es favorecer la adaptación de los

estudiantes al sistema de grado. El programa (desarrollado en el capítulo 6) es el resultado de cinco años de trabajo realizado desde la función orientadora mediante la acción tutorial y el asesoramiento académico personal a alumnas y alumnos universitarios.

CAPÍTULO 7: ESTUDIO DE LA AUTORREGULACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ALUMNOS QUE CURSAN GRADO

7.1 Objetivos específicos

Del primer objetivo general anteriormente expuesto se derivan varios objetivos de carácter más específico, agrupados en los siguientes aspectos:

- 1) Sobre la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes.

Estudiar si existen diferencias significativas en la autorregulación del aprendizaje respecto al sexo, el área de conocimiento y la titulación de grado.

- 2) Sobre la relación entre las distintas variables del proceso de autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico.

- a) Analizar si existe relación entre el nivel de autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico.
- b) Estudiar si las distintas variables de la autorregulación están relacionadas entre sí.
- c) Comparar las relaciones existentes entre las variables relacionadas con la motivación y las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en función del sexo, el área de conocimiento y la titulación de grado.
- d) Estudiar si las distintas variables de la autorregulación están relacionadas entre sí en función del sexo.

7.2. Método

7.2.1. Diseño

Para la consecución del primer objetivo hemos realizado un estudio descriptivo y correlacional, no experimental, que tiene como objetivo describir la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de primero de grado de distintas titulaciones y examinar las relaciones entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico en el sistema de créditos *ECTS*. Así mismo para verificar las hipótesis 4 y 5 se ha realizado un estudio inferencial, no experimental post facto.

La técnica fundamental de recogida de datos ha sido el cuestionario cerrado.

7.2.2. Hipótesis

Basándonos en el análisis de las investigaciones más recientes que han sido desarrolladas en relación a este constructo en el ámbito universitario, y con el fin de predecir y estructurar los diversos análisis que posteriormente procederemos a realizar, planteamos las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: Existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de autorregulación del aprendizaje con respecto al sexo, obteniendo las mujeres mayor nivel de autorregulación.

Hipótesis 2: Existen relaciones estadísticamente significativas entre el nivel de autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico en el sistema de créditos *ECTS*.

2.1) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el valor de la tarea y el rendimiento académico.

2.2) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre las creencias de control y el rendimiento académico.

2.3) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la autoeficacia para el rendimiento y el rendimiento académico.

2.4) Existe una correlación negativa y estadísticamente significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico.

2.5) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la constancia y el rendimiento académico.

2.6) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la metacognición y el rendimiento académico.

Hipótesis 3: Existe una relación estadísticamente significativa entre la búsqueda de ayuda y el uso de estrategias metacognitivas.

Hipótesis 4: Los estudiantes con altas creencias de control y autoeficacia tienen menos ansiedad que los estudiantes con bajas creencias de control y autoeficacia.

Hipótesis 5: Los estudiantes con altas creencias de control y autoeficacia obtienen mejores calificaciones que los estudiantes con bajas creencias de control y autoeficacia.

Hipótesis 6: Los estudiantes con alto nivel de autoeficacia para el rendimiento tienen menos ansiedad que los estudiantes con bajo nivel de autoeficacia para el rendimiento.

Hipótesis 7: Los estudiantes con alto nivel de autoeficacia para el rendimiento obtienen mejores resultados de aprendizaje que los estudiantes con bajo nivel de autoeficacia para el rendimiento.

7.2.3. Muestra

La muestra de nuestro estudio la conforman todos los estudiantes matriculados en grado de un Centro Universitario privado adscrito a la

Universidad Complutense de Madrid. El total de estudiantes matriculados en el curso 2010-11 en primero de grado es de 319.

Participaron en el estudio un total de 258 estudiantes, 93 hombres y 165 mujeres, cuyo rango de edad se encuentra entre los 18 y los 25 años. En el momento del estudio cursan el segundo semestre del primer año de grado en una Escuela Universitaria privada adscrita a la Universidad Complutense de Madrid.

Para comprobar que los datos obtenidos en la investigación eran generalizables a la población estudiada se aplicó la siguiente fórmula de tamaño muestral (tomado de Clairin y Brion, 2001).

$$n = \frac{0.25 N}{\left(\frac{\alpha}{z}\right)^2 (N - 1) + 0.25}$$

Según esta fórmula la muestra que necesitamos para poder generalizar sobre nuestra población es de 175 estudiantes. Por tanto, los datos obtenidos en esta investigación pueden generalizarse a los alumnos del centro universitario estudiado.

Características de los participantes

Edad

En la Tabla 1 se muestra el rango de edad y la edad media (M) de los sujetos que participaron en el estudio. Se aprecia que la edad media es de 18 años y 8 meses aproximadamente y la moda es de 18 años.

Tabla 1. Estadísticos de la edad de los participantes

M	Mdn	Mo	SD	Mín	Máx
18,8	19	18	1.14	18	25

Sexo

La proporción global de varones y mujeres en la muestra está bastante desigualada. El 64% son mujeres (alumnas) y el 34% de los sujetos son varones (alumnos). En la Tabla 2 se muestra la distribución por sexo.

Tabla 2. Distribución de los sujetos por Sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	93	36.0
Mujer	165	64.0

Titulación que cursan

Los sujetos que participaron en la investigación cursan los estudios de: Comunicación Audiovisual (28), Derecho (41), Empresariales (36), Periodismo (45), Publicidad (45) y Educación (63).

La distribución de los sujetos por modalidad educativa se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3. Distribución de los sujetos por Titulación

Titulación	Frecuencia	Porcentaje
Comunicación Audiovisual	28	10.9
Derecho	41	15.9
Empresariales	36	14.0
Periodismo	45	17.4
Publicidad	45	17.4
Educación	63	24.4

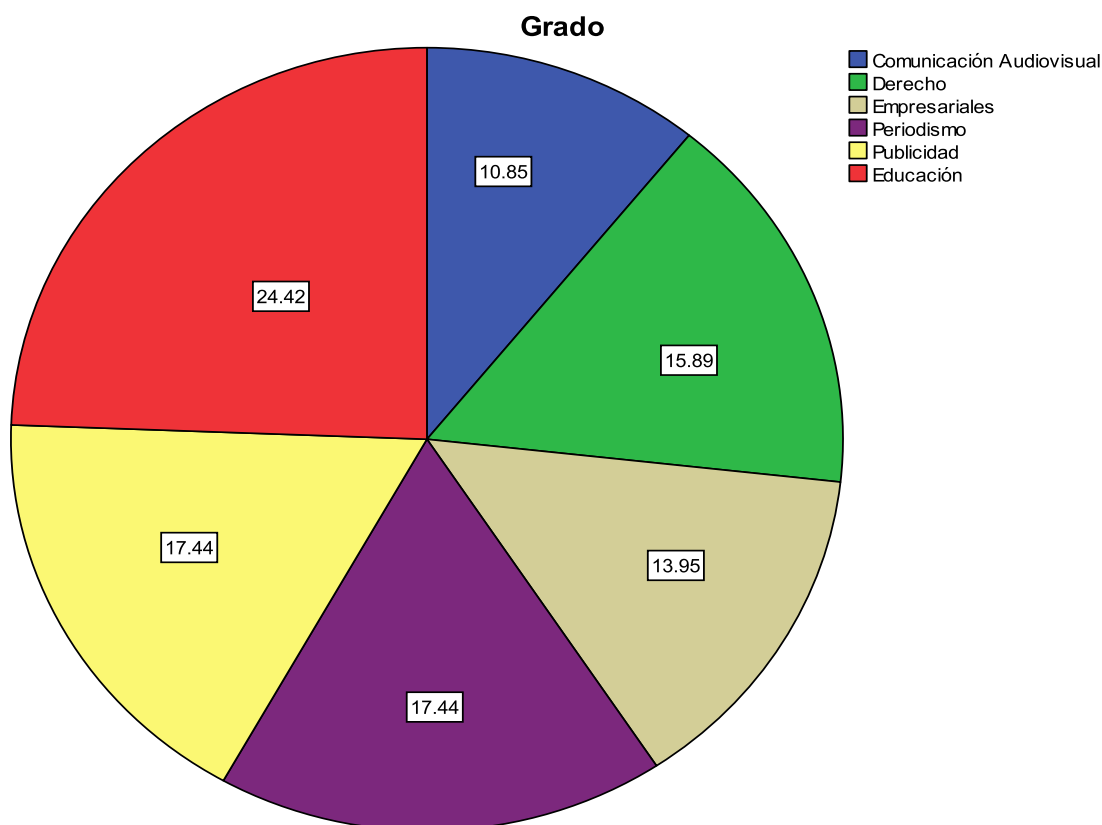


Figura 14. Porcentajes Titulaciones de grado

7.2.4. Instrumento

El instrumento utilizado para evaluar el nivel de autorregulación del aprendizaje de los sujetos es el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM II) versión traducida y adaptada por Rocés Montero (1996) del *Motivated Strategies for learning Questionnaire* (MSLQ) de Pintrich y sus colaboradores (1991).

El MSLQ fue desarrollado por el *National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning* de la Universidad de Michigan a principios de 1980, alcanzándose la versión definitiva en 1991 (Pintrich, 2004). Se fundamenta en el modelo sociocognitivo y la perspectiva del procesamiento de la información del aprendizaje autorregulado de Pintrich y sus colaboradores, en el cual se integran múltiples factores que influyen en el aprendizaje y en el rendimiento académico. La finalidad del instrumento es

medir las estrategias de aprendizaje y la motivación de los alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios (Roces et al., 2002a).

El CEAM II es un cuestionario tipo autoinforme constituido por 81 ítems, que a su vez se divide en dos escalas: 31 ítems que conforman la escala de motivación y 50 ítems que conforman la escala dirigida a la evaluación de estrategias de aprendizaje. Los análisis factoriales realizados revelan la existencia de seis subescalas motivacionales y siete subescalas de estrategias de aprendizaje (Roces, 1996; Roces y González, 1998; Roces, González-Pineda, Núñez, González-Pumariega, García, y Álvarez, 1999; Roces, Tourón y González, 1995; Roces et al., 2002b). La escala de motivación está compuesta por: orientación a metas intrínsecas, orientación a metas extrínsecas, valor de la tarea, creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje, autoeficacia para el rendimiento y ansiedad. La escala de estrategias de aprendizaje está compuesta por: elaboración, aprovechamiento del tiempo y concentración, organización, ayuda, constancia, metacognición y autointerrogación.

Las respuestas aparecen categorizadas en una escala tipo Likert que se puntúa de 1 a 7, correspondiendo el 1 a no, nunca y el 7 a sí, siempre.

Por lo que respecta a su fiabilidad, las escalas de motivación y estrategias tienen un Alpha de Cronbach de 0.79 y 0.89 respectivamente.

7.2.5. Variables

a) Para el contraste de las hipótesis 1, 2, 3.

Variables Independientes:

Sexo: Hombre y mujer.

Área de conocimiento: comunicación, derecho y empresa y educación.

Titulación de grado: comunicación audiovisual, derecho, empresariales, educación, periodismo y publicidad.

Variables Dependientes:

Rendimiento académico

Autorregulación del aprendizaje: autorregulación de la motivación (orientación a metas intrínsecas, orientación a metas extrínsecas, valor de la tarea, creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje, autoeficacia para el rendimiento, ansiedad); y estrategias de autorregulación (elaboración, aprovechamiento del tiempo y concentración, organización, búsqueda de ayuda, constancia, metacognición, autointerrogación, y otras estrategias).

b) Para el contraste de las hipótesis 4, 5, 6 y 7.

Variable independientes:

Creencias de control y autoeficacia.

Autoeficacia para el rendimiento.

Variables dependientes:

Rendimiento académico

Ansiedad.

Definición de las variables

Rendimiento académico: Calificación media del total de las asignaturas de primero de grado (60 créditos *ECTS*).

Orientación a metas intrínsecas: Hace referencia a la percepción del estudiante de los motivos o razones por los que se implica en una tarea de aprendizaje. Es el grado en el que el estudiante considera que toma parte en una tarea por diversas razones, como el enfrentarse a un reto, la curiosidad, o el ser capaz de dominar la tarea. Tener una orientación motivacional intrínseca en una determinada tarea académica quiere decir que la participación del estudiante en ella es un fin en sí mismo. Esta variable se mide a través de la

puntuación obtenida de los ítems 1, 16, 22 y 24 (Por ejemplo: (ítem 1) *“Prefiero estudiar temas que sean realmente desafiantes para así aprender cosas nuevas”*, (ítem 22) *“Lo más satisfactorio para mí es entender los contenidos tan a fondo como me sea posible”*).

Orientación a metas extrínsecas: Hace referencia al grado en el que el estudiante percibe que participa en una tarea por razones como las calificaciones, las recompensas, la opinión de los otros o el superar al resto de sus compañeros. Refleja la orientación al resultado. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 7, 11, 13 y 30. (Por ejemplo: (ítem 7) *“Sacar buenas notas es lo más importante para mí en este momento”* (ítem 30) *“Quiero ir bien este curso porque es importante para mí demostrar mi capacidad a mi familia, mis amigos, mi jefe u otras personas”*).

Valor de la tarea: Hace referencia a la opinión del alumno sobre la importancia y utilidad de las materias. Valora si se consideran importantes para la propia formación, útiles para entender otras asignaturas e interesantes para ambos fines. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 4, 10, 17, 23, 26 y 27. (Por ejemplo: (ítem 4) *“Pienso que lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras”*, (ítem 23) *“Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso”*).

Creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje: Hace referencia hasta qué punto el estudiante cree que su dominio de las asignaturas depende de su propio esfuerzo y de su modo de estudiar, y hasta qué punto se considera capaz de aprender lo requerido en las diferentes materias. Esta variable se mide a través de los ítems 2, 6, 9, 12, 15, 18, 25 y 29. (Por ejemplo: (ítem 2) *“Si estudio del modo adecuado, me aprenderé los contenidos de las asignaturas de este curso”*, (ítem 18) *“Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé los contenidos de las asignaturas”*).

Autoeficacia para el rendimiento: Hace referencia a las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad para alcanzar un buen rendimiento académico. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los

ítems 5, 20, 21 y 31. (Por ejemplo: (ítem 5) *“Creo que obtendré muy buenas notas este curso”*, (ítem 20) *“Estoy seguro de que puedo hacer muy bien los trabajos y exámenes de las diferentes asignaturas”*).

Ansiedad: Hace referencia a los pensamientos negativos de los alumnos durante los exámenes, que interfieren en los resultados, y a las reacciones fisiológicas que se ponen de manifiesto durante la realización de la prueba. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 3, 8, 14, 19 y 28. (Por ejemplo: (ítem 3) *“Cuando hago un examen, pienso que me está saliendo peor que a otros compañeros”*, (ítem 19) *“Me siento nervioso y turbado cuando hago exámenes”*)

Elaboración: Hace referencia a la aplicación de conocimientos anteriores a situaciones nuevas para resolver problemas, tomar decisiones o hacer evaluaciones críticas, así como establecer conexiones de la información nueva con la que ya se tenía para recordarla mejor. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 47, 51, 53, 62, 64, 66, 69, 71 y 81. (Por ejemplo: (ítem 47) *“Cuando en clase o en los libros se expone una teoría, interpretación o conclusión, trato de ver si hay buenos argumentos que la sustenten”*, (ítem 51) *“Tomo la materia de estudio como punto de partida y trato de desarrollar mis propias ideas sobre ella”*).

Aprovechamiento del tiempo y concentración: Hace referencia al uso que el alumno hace de su tiempo de estudio y la capacidad que tiene para centrarse en aquello que está realizando en cada momento. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 33, 37, 43, 52, 57, 60, 74, 77 y 80. (Por ejemplo: (ítem 43) *“Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar”*, (ítem 77) *“A menudo me doy cuenta que no dedico suficiente tiempo a estudiar debido a otras actividades”*).

Organización: Hace referencia a las estrategias que emplea el alumno para acometer el estudio de la materia y seleccionar la información relevante: esquemas, resúmenes, subrayado etc. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 32, 42, 49, 54, 59, 63, 67 y 72. (Por ejemplo:

(ítem 42) *“Cuando estudio hago una primera lectura rápida de los libros o apuntes e intento encontrar las ideas más importantes”,* (ítem 54) *“Generalmente, antes de estudiar a fondo un tema nuevo, lo ojeo para ver cómo está organizado”*).

Ayuda: Hace referencia a la ayuda que se pide a otros alumnos y al profesor durante la realización de las tareas académicas. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 34, 40, 45, 50, 58, 68 y 75. (Por ejemplo: (ítem 34) *“Cuando estudio, a veces expongo la materia ante un compañero de clase para comprobar lo que me sé”,* (ítem 50) *“Suelo comentar y resolver dudas sobre los contenidos de las asignaturas con otros compañeros de clase”*).

Constancia: Hace referencia a la diligencia y esfuerzo para llevar al día las actividades y trabajos de las diferentes asignaturas y alcanzar las metas propuestas. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 48, 70 y 73. (Por ejemplo: (ítem 48) *“Trabajo duro para ir bien en las diferentes asignaturas, incluso cuando no me gusta lo que estamos haciendo”,* (ítem 70) *“Procuro llevar al día el estudio y los trabajos de las diferentes asignaturas”*).

Metacognición: Hace referencia a la autorregulación metacognitiva, en concreto al establecimiento de metas y a la regulación del estudio y de la propia comprensión. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 41, 44, 56, 61, 76, 78 y 79. (Por ejemplo: (ítem 41) *“Cuando estoy leyendo algo referente a una asignatura y no me está quedando claro, vuelvo atrás y trato de resolver mis dudas”,* (ítem 56) *“Si es necesario, varío mi forma de estudiar para que se adecue a las exigencias de cada asignatura y al estilo de enseñanza del profesor”*).

Autointerrogación: Hace referencia a las preguntas que el alumno se hace a sí mismo con el fin de examinar su nivel de comprensión. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 36, 38 y 55. (Por ejemplo: (ítem 36) *“Cuando leo o estudio, me planteo preguntas que me*

ayuden a centrarme”, (ítem 55) “Me hago preguntas a mí mismo para asegurarme de que entiendo los contenidos que he estado estudiando”).

Otras estrategias:

Lugar de estudio adecuado: Hace referencia a si el sujeto estudia de forma regular en un sitio adecuado. Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems el 35 y 65. (Por ejemplo: (ítem 35) *“Normalmente estudio en un sitio donde puedo concentrarme en el trabajo”*).

Repetición: Hace referencia al empleo de estrategias de repetición durante el estudio: Esta variable se mide a través de la puntuación obtenida de los ítems 39 y el 46. (Por ejemplo: (ítem 39) *“Cuando estudio, trato de retener repitiendo para mí los contenidos una y otra vez”*).

7.2.8. Procedimiento

En primer lugar se escribió, solicitando los instrumentos que iban a aplicarse en el estudio, a los autores que los habían adaptado con población española, así como el permiso para su aplicación. Posteriormente, se aplicó el cuestionario durante los meses de abril y mayo. Elegir el momento adecuado era especialmente importante, ya que debía existir cierta homogeneidad entre los estudiantes por lo que respecta a su experiencia con el trabajo, lo que situaba nuestra actuación en el segundo semestre del primer curso de la implantación de grado. Así mismo era necesario que, previamente a contestar el cuestionario, los alumnos hubieran realizado exámenes para poder valorar la ansiedad ante los mismos en un sistema de trabajo en el que el porcentaje de calificación asignado al examen baja considerablemente.

Para aplicar el cuestionario a principios del curso 2010-2011 se contactó con los coordinadores de primero de Grado de todas las titulaciones y se acordó un momento concreto en el horario lectivo y así poder aplicar el cuestionario en las fechas previstas. La aplicación de las pruebas fue llevada a cabo por la investigadora. La aplicación se realizó de forma colectiva en cada

grupo de clase en una sesión, exceptuando los grupos de Magisterio, en los que se aplicaron en dos momentos distintos durante la misma semana lectiva.

En referencia al modo de aplicar los cuestionarios, en un primer momento de la sesión, antes de proceder al cumplimiento de los mismos, se recalcó a los alumnos la participación voluntaria y la garantía de su anonimato. La duración de la aplicación de los cuestionarios fue aproximadamente de 30 minutos.

7.3. Resultados

El análisis de los datos se ha realizado mediante el programa estadístico IBS SPSS 19.

7.3.1. Medidas de tendencia central

Se presentan en las tablas 4 y 5 las medidas de tendencia central de las distintas variables implicadas en la autorregulación del aprendizaje.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de la subescala de motivación

	M	Mdn	Mo	SD	Min	Max
	n = 258					
TM	4.94	4.93	5.00	.52	3.38	6.34
OMI	4.58	4.50	4.50	.89	2.00	6.75
OME	5.15	5,25	5.00	1.10	2.25	7.00
VT	5.38	5.50	5.67	.79	3.33	7.00
CCA	5.40	5.38	5.13	.78	3.25	7.00
AR	5.02	5.25	4.25	.99	1.50	7.00
AE	4.10	4.00	4.40	1.21	1.00	7.00

Nota: TM= Total subescala de motivación; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de la subescala de estrategias

	M	Mdn	Mo	SD	Min	Max
			n=258			
TE	4.74	4.77	4.41	.55	3.15	6.12
ELA	4.50	4.44	4.00	.86	1.89	6.67
ATC	4.15	4.22	4.44	.66	2.56	6.22
ORG	5.38	5.50	6.13	.96	2.38	7.00
BA	4.64	4.71	4.57	.79	2.43	6.86
CO	4.92	5.00	5.00	1.08	1.33	7.00
MTC	5.00	5.00	5.00	.80	2.71	6.86
AI	4.60	4.66	4.67	1.20	1.00	7.00
OE	5.50	5.50	6.00	.88	2.00	7.00

Nota: TE= Total subescala de estrategias; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias.

Podemos observar que la media de la subescala de motivación es de 4.94 (SD = .52). Así mismo el valor más repetido el 5.00, el valor mínimo es 3.38 y el máximo 6.34.

Si observamos las variables que conforman la subescala de motivación la media más baja es la ansiedad (M= 4.10; SD = 1.21) mientras que la media más elevada (M= 5.40) se obtiene en creencias de control y autoeficacia. (SD =.78).

La orientación a metas extrínsecas (M= 5.15; SD= 1.1) obtiene una media mayor que la media de orientación a metas intrínsecas (M= 4.58; SD = .89).

En la subescala de estrategias tanto la media como la mediana tienen un valor de 4.7, la desviación típica es .55. Observamos que a nivel global el valor más repetido es el 4.4, el mínimo es 3.1 y el máximo es 6.1.

La media más baja de las variables que conforman la subescala de estrategias se obtiene en aprovechamiento del tiempo y concentración (M= 4.2; SD= .66) y la media más elevada (M= 5.4; SD= .96) se obtiene en la variable organización y en otras estrategias (SD= .88).El rango más amplio de valores se da en la variable autointerrogación (Min= 1; Max= 7).

7.3.2. Contraste de variables

Para efectuar el contraste de hipótesis se estudió inicialmente la normalidad y homogeneidad de las distintas variables dependientes mediante los estadísticos de Kolgomorov-Smirnov y Shapiro-Wilk y F de Levene respectivamente.

a) Sexo

En referencia a la hipótesis 1, para determinar si existían diferencias significativas en las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje según el sexo se realizó, una prueba t de Student para contrastar las medias de las variables de autorregulación, precedida de la prueba de Levene para contrastar el supuesto de homogeneidad de las varianzas. En primer lugar con las puntuaciones totales de las subescalas y posteriormente con cada una de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje.

Tabla 6. Prueba t total Subescalas

	Sexo	n	M	SD	ET	t	p
TM	Hombres	93	4.82	.50	.05	-2.76	.000
	Mujeres	165	5.00	.53	.04		
TE	Hombres	93	4.51	.55	.06	-5.35	.006
	Mujeres	165	4.88	.51	.04		

Nota: TM= Total subescala Motivación; TE= Total subescala Estrategias

Podemos observar que en las puntuaciones totales de las dos subescalas existen diferencias estadísticamente significativas a favor de las mujeres, tanto en la subescala de motivación (p .000) como en la subescala de estrategias (.006). Por tanto, en referencia a la primera hipótesis, podemos afirmar que existen diferencias significativas en la autorregulación en función del sexo a favor de las mujeres.

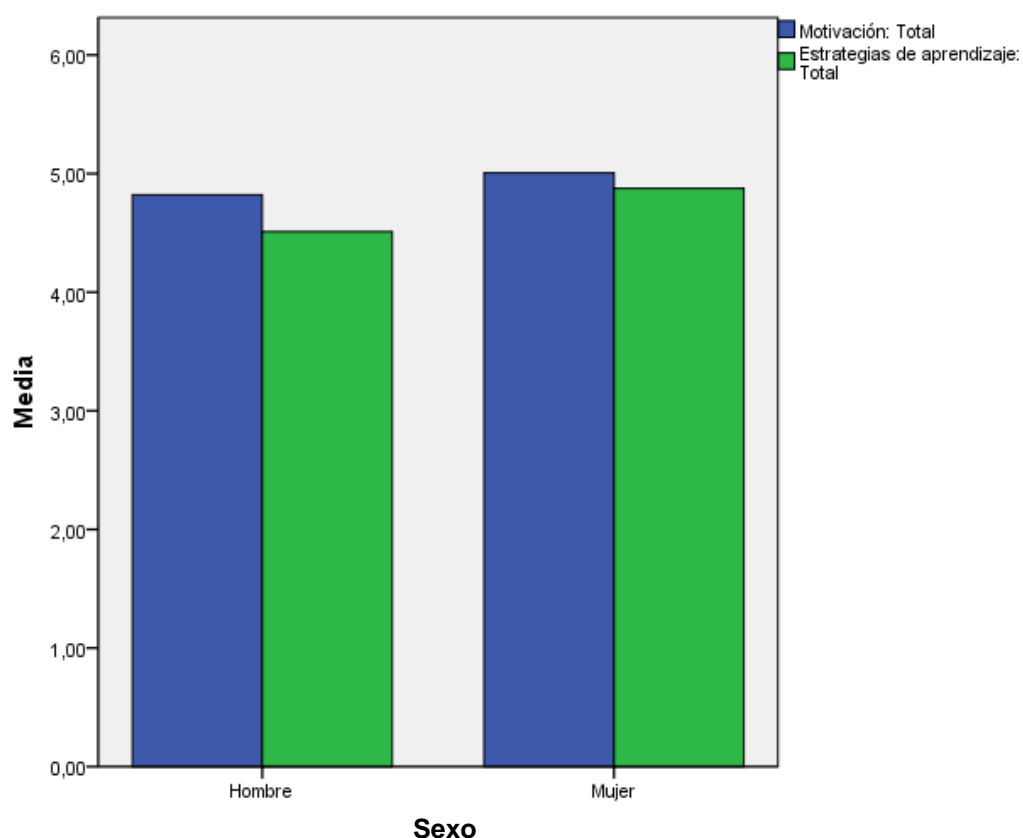


Figura 15. Puntuaciones medias totales variables autorregulación según sexo

A continuación se detallan los resultados obtenidos en cada una de las subescalas:

Tabla 7. Prueba t Subescala Motivación

	Sexo	n	M	SD	ET	t	p.
OMI	Hombres	93	4.55	.81	.08	.47	.63
	Mujeres	165	4.60	.94	.07		
OME	Hombres	93	5.08	1.11	.12	.75	.45
	Mujeres	165	5.19	1.10	.09		
VT	Hombres	93	5.22	.80	.08	2.37	.021
	Mujeres	165	5.46	.77	.06		
CCA	Hombres	93	5.48	.78	.00	1.33	.18
	Mujeres	165	5.35	.77	.06		
AR	Hombres	93	4.89	1.00	.10	1.61	.10
	Mujeres	165	5.10	.99	.07		
AE	Hombres	93	3.70	1.21	.13	4.18	.000
	Mujeres	165	4.33	1.16	.09		

Nota: OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad.

Tabla 8. Prueba t Subescala Estrategias

	Sexo	n	M	SD	ET	t	p.
ELA	Hombres	93	4.43	.87	.09	.88	.37
	Mujeres	165	4.53	.86	.07		
ATC	Hombres	93	4.23	.62	.06	1.51	.13
	Mujeres	165	4.10	.69	.05		
ORG	Hombres	93	4.93	.97	.10	- 6.11	.000
	Mujeres	165	5.64	.86	.07		
BA	Hombres	93	4.32	.73	.08	- 5.06	.000
	Mujeres	165	4.82	.77	.06		
CO	Hombres	93	4.49	1.07	.11	-5.21	.000
	Mujeres	165	5.18	1.01	.08		
MTC	Hombres	93	4.65	.77	.08	- 5.53	.000
	Mujeres	165	5.20	.76	.06		
AI	Hombres	93	4.51	1.21	.13	-.88	.37
	Mujeres	165	4.66	1.21	.09		
OE	Hombres	93	5.19	.88	.09	4.23	.000
	Mujeres	165	5.66	.84	.06		

Nota: ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias.

Existen diferencias estadísticamente significativas en función del sexo, todas a favor de las mujeres, en las siguientes variables: valor otorgado a la tarea, ansiedad, organización, búsqueda de ayuda, constancia, metacognición y el uso de otras estrategias.

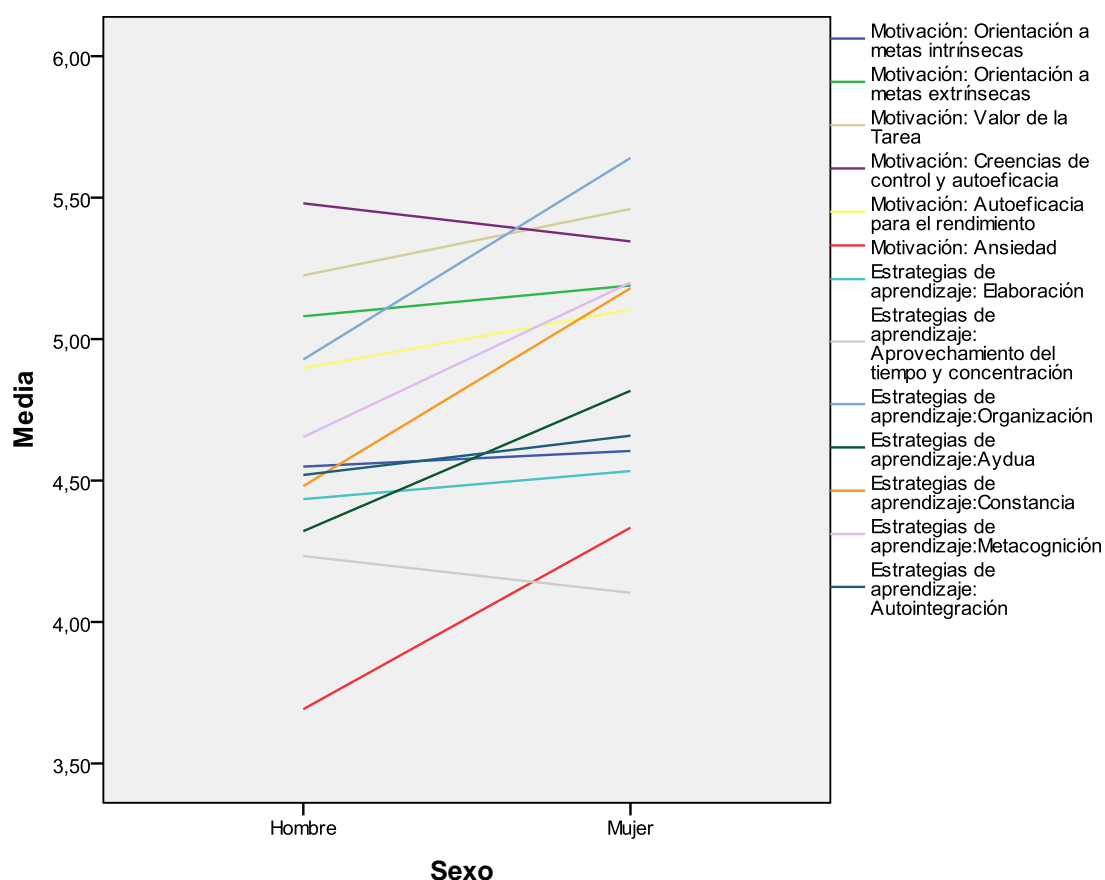


Figura 16. Puntuaciones medias variables autorregulación según sexo

b) Área de conocimiento

Sobre si existen diferencias respecto al área de conocimiento, Comunicación, Derecho y Empresa, y Educación se ha realizado un análisis de la varianza, precedido de la prueba de Levene. Para conocer entre qué grupos se producen esas diferencias se han realizado comparaciones *post hoc*. Se ha utilizado el estadístico de Bonferroni cuando las varianzas son homogéneas, y el estadístico T3 de Dunnet cuando las varianzas de los grupos no son homogéneas.

Para confirmar los resultados obtenidos, debido a que las variables estudiadas pueden seguir una distribución no normal, se aplicó una segunda prueba estadística (H Kruskal Wallis) con la finalidad de conocer si se producían diferencias significativas entre las variables.

Tabla 9. ANOVA Subescala total Motivación según Área de Conocimiento

Área	n	M	SD	ET	$F_{(gl)}$	p
Comunicación	118	5.03	.52	.05	3.61 (2,255,257)	.029
Derecho y empresa	77	4.86	.50	.06		
Educación	63	4.86	.55	.07		

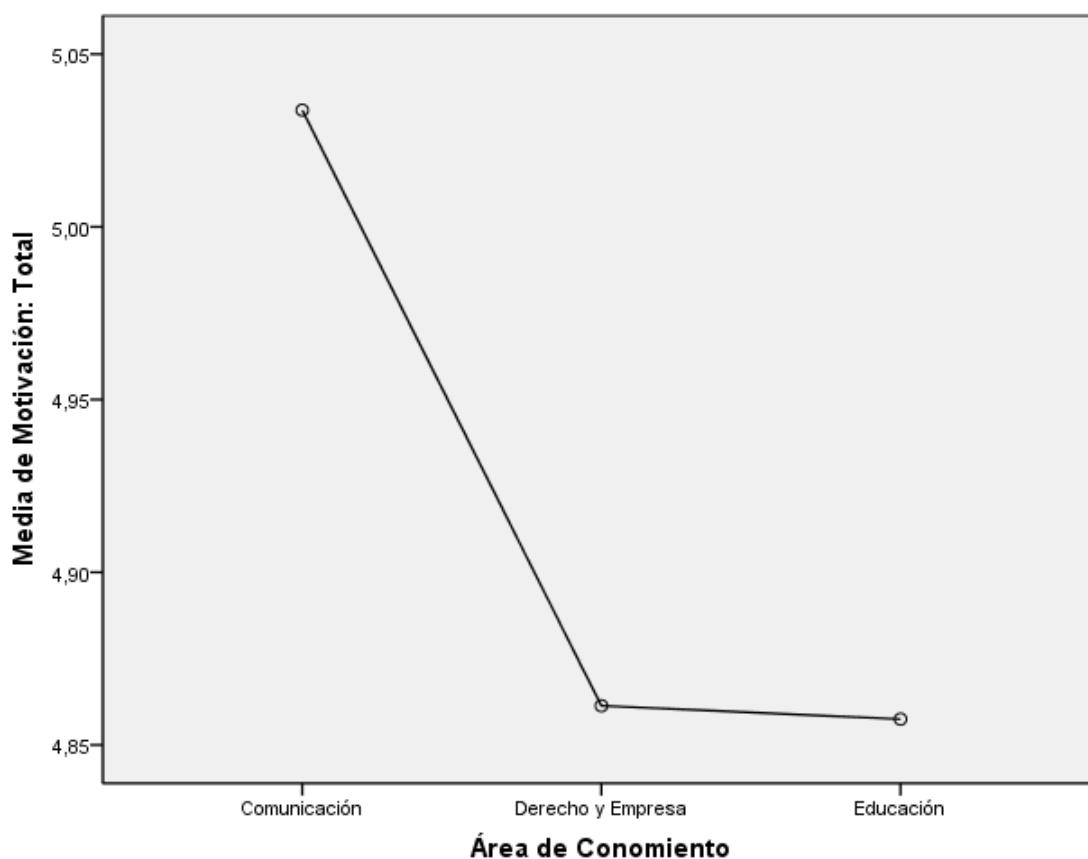


Figura 17. Puntuaciones medias Motivación Áreas de Conocimiento

Se han encontrado diferencias significativas ($p .029$) en referencia a la subescala de motivación entre las distintas áreas de conocimiento.

No se aprecian diferencias entre grupos en las pruebas *post hoc*, por tanto, pese a que existen diferencias significativas en la subescala de motivación, no podemos establecer entre qué grupos se dan esas diferencias en la puntuación media total.

Tabla 10. ANOVA Subescala total Estrategias según Área de Conocimiento

Área	n	M	SD	ET	$F(g)$	p
Comunicación	118	4.81	.52	.05	2.10 (2,255,257)	.124
Derecho y empresa	77	4.64	.57	.06		
Educación	63	4.74	.59	.07		

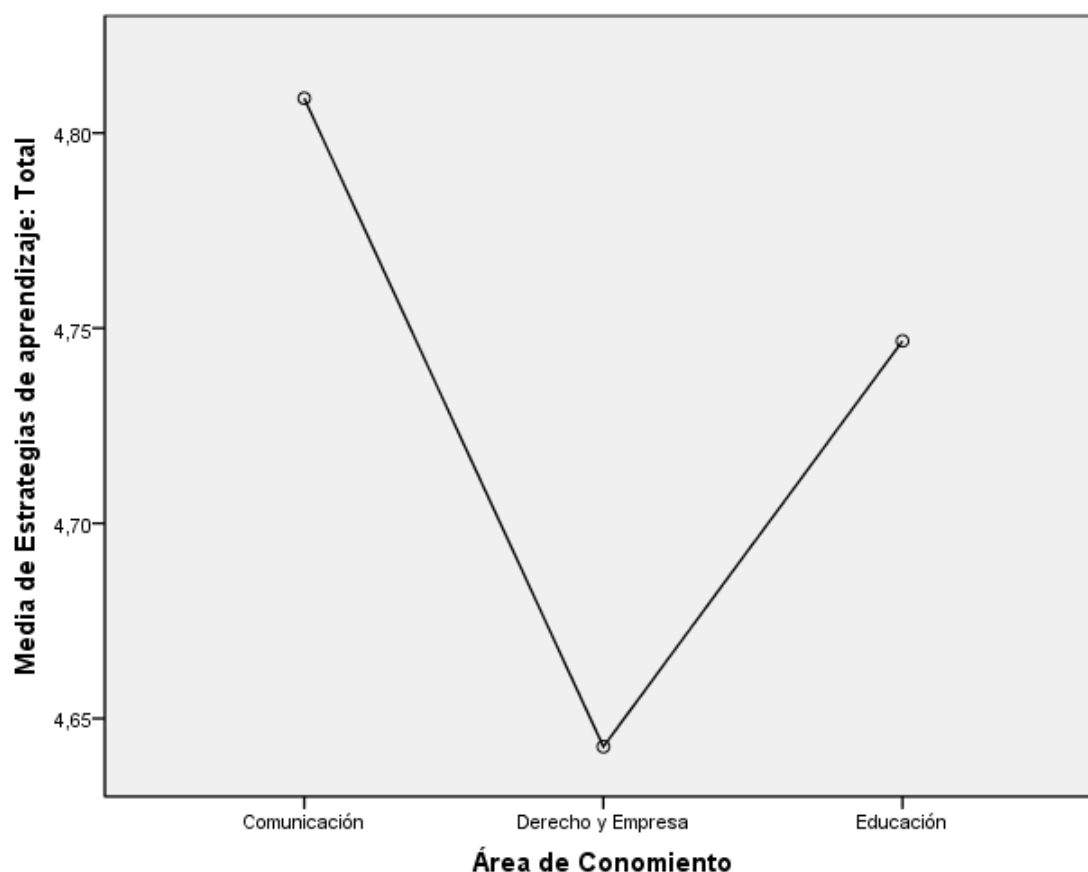


Figura 18. Puntuaciones medias Estrategias Áreas de Conocimiento

No se han encontrado diferencias significativas en la subescala de estrategias según el área de conocimiento.

A continuación se detallan los resultados obtenidos en cada una de las variables.

Tabla 11. ANOVA por área de conocimiento

		Suma de cuadrados	Media cuadrática	p.
OMI	Inter-grupos	4.16	2.08	
	Intra-grupos	200.65	.79	.07
	Total	204.81		
OME	Inter-grupos	23.86	11.93	
	Intra-grupos	291.25	1.14	.000
	Total	315.12		
VT	Inter-grupos	1.77	.89	
	Intra-grupos	157.94	.62	.24
	Total	159.71		
CCA	Inter-grupos	5.67	2.83	
	Intra-grupos	149.12	.59	.009
	Total	154.78		
AR	Inter-grupos	2.50	1.25	
	Intra-grupos	253.09	.99	.29
	Total	255.59		
AE	Inter-grupos	4.47	2.23	
	Intra-grupos	377.37	1.48	.22
	Total	381.84		
ELA	Inter-grupos	2.43	1.21	
	Intra-grupos	188.20	.74	.19
	Total	190.64		
ATC	Inter-grupos	4.38	2.19	
	Intra-grupos	109.74	.43	.007
	Total	114.12		
ORG	Inter-grupos	4.90	2.45	
	Intra-grupos	231.98	.91	.07
	Total	236.88		
BA	Inter-grupos	3.93	1.96	
	Intra-grupos	157.06	.65	.043
	Total	160.99		
CO	Inter-grupos	4.36	2.78	
	Intra-grupos	299.18	1.17	.16
	Total	303.54		
MTC	Inter-grupos	2.16	1.08	
	Intra-grupos	163.93	.64	.19
	Total	166.09		
AI	Inter-grupos	4.63	2.32	
	Intra-grupos	371.50	1.46	.20
	Total	376.13		
OE	Inter-grupos	.05	.03	
	Intra-grupos	200.28	.79	.97
	Total	200.33		

Nota: OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias. En negrita $p < 0.05$

Existen diferencias significativas en función del área de conocimiento en algunas de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje. Como puede observarse en la tabla 11. se ha obtenido una probabilidad asociada al estadístico inferior a 0.5 en las variables: orientación a metas

extrínsecas (p .000), creencias de control y autoeficacia (p .009), aprovechamiento del tiempo y concentración (p .007) y la búsqueda de ayuda (p .043).

En los análisis *post hoc* para comprobar entre qué áreas de conocimientos la diferencia es estadísticamente significativa, se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla 12. Contraste posterior del ANOVA por Orientación a metas extrínsecas

Área de Conocimiento		DF	ET	p .	95% IC	
					LI	LS
Comunicación	Derecho y Empresa	.09	.16	1.00	-.29	.46
	Educación	.74 [*]	.17	.000	.34	1.14
Derecho y Empresa	Comunicación	-.09	.16	1.00	-.46	.29
	Educación	.65 [*]	.18	.001	.21	1.09
Educación	Comunicación	-.74 [*]	.17	.000	-1.14	-.34
	Derecho y Empresa	-.65 [*]	.18	.001	-1.09	-.21
Comunicación	Derecho y Empresa	.09	.15	.92	-.28	.45
	Educación	.74 [*]	.17	.000	.32	1.15
Derecho y Empresa	Comunicación	-.09	.15	.92	-.45	.28
	Educación	.65 [*]	.18	.001	.21	1.09
Educación	Comunicación	-.74 [*]	.17	.000	-1.15	-.32

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p .= probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior. En negrita $p < 0.05$.

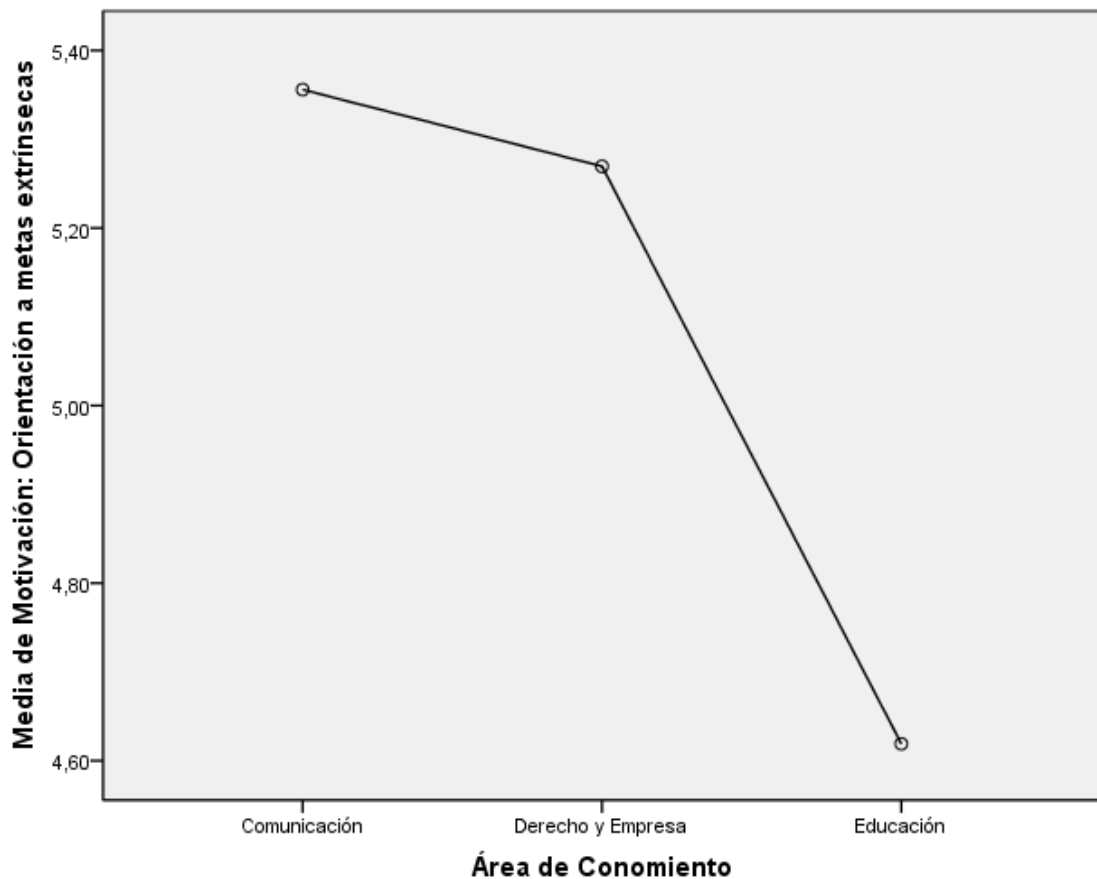


Figura 19. Puntuaciones medias Orientación a Metas Extrínsecas

En referencia a la motivación a metas extrínsecas, tal y como puede observarse en la figura 18 existen diferencias significativas ($p .000$) entre el área de comunicación ($M= 5.36$; $SD= 1.08$) y educación ($M= 4.61$; $SD= 1.11$), también existen diferencias estadísticamente significativas ($p .001$) entre el área de educación y el área de derecho y empresa ($M= 5.27$; $SD= 1.02$), siendo en ambos casos la media más baja la del área de educación.

Tabla 13. Contraste posterior del ANOVA por Creencias de control y autoeficacia

Área de Conocimiento		D M	E T	p.	95% IC	
					LI	LS
Comunicación	Derecho y Empresa	.24	.11	.10	-.03	.51
	Educación	.35 [*]	.11	.012	.06	.63
Derecho y Empresa	Comunicación	-.24	.11	.10	-.51	.03
	Educación	.11	.13	1.00	-.21	.42
Educación	Comunicación	-.35 [*]	.12	.012	-.63	-.06
	Derecho y Empresa	-.11	.13	1.00	-.49	.21
Comunicación	Derecho y Empresa	.24	.11	.10	-.03	.51
	Educación	.35 [*]	.12	.012	.06	.63
Derecho y Empresa	Comunicación	-.24	.12	.10	-.51	.03
	Educación	.11	.19	.79	-.20	.42
Educación	Comunicación	-.35 [*]	.19	.012	-.63	-.06
	Derecho y Empresa	-.11	.13	.79	-.42	.20

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p.= probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior. En negrita $p < 0.05$

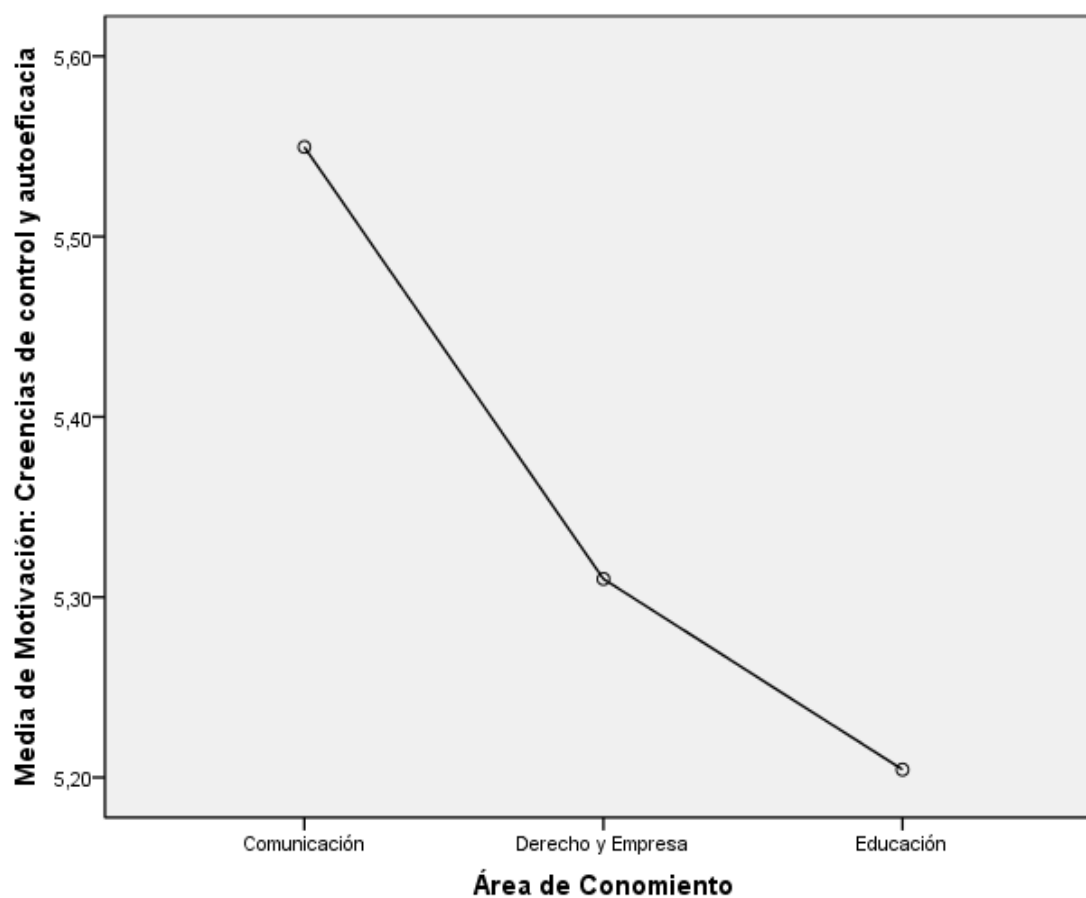


Figura 20. Puntuaciones medias Creencias de Control y Autoeficacia

Como puede observarse en la figura 19 en referencia a las creencias de autocontrol y autoeficacia, existen diferencias estadísticamente significativas ($p = .012$) entre el área de comunicación ($M = 5.55$; $SD = .77$) y el área de educación ($M = 5.20$; $SD = .75$) a favor del área de comunicación.

Tabla 14. Contraste posterior del ANOVA por Aprovechamiento del tiempo y concentración

Área de Conocimiento		D M	E T	p.	95% IC	
					LI	LS
Comunicación	Derecho y Empresa	-.05	.10	1.00	-.29	.18
	Educación	-.32*	.10	.006	-.57	-.07
Derecho y Empresa	Comunicación	.05	.10	1.00	-.18	.29
	Educación	-.27	.11	.053	-.53	.00
Educación	Comunicación	.32*	.10	.006	.07	.57
	Derecho y Empresa	.27	.11	.053	-.00	.53
Comunicación	Derecho y Empresa	-.05	.10	.92	-.29	.18
	Educación	-.32*	.10	.005	-.56	-.08
Derecho y Empresa	Comunicación	.05	.10	.92	-.18	.29
	Educación	-.27*	.10	.038	-.52	-.01
Educación	Comunicación	.32*	.10	.005	.08	.56
	Derecho y Empresa	.27*	.10	.038	.01	.52

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p . = probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior. En negrita $p < 0.05$

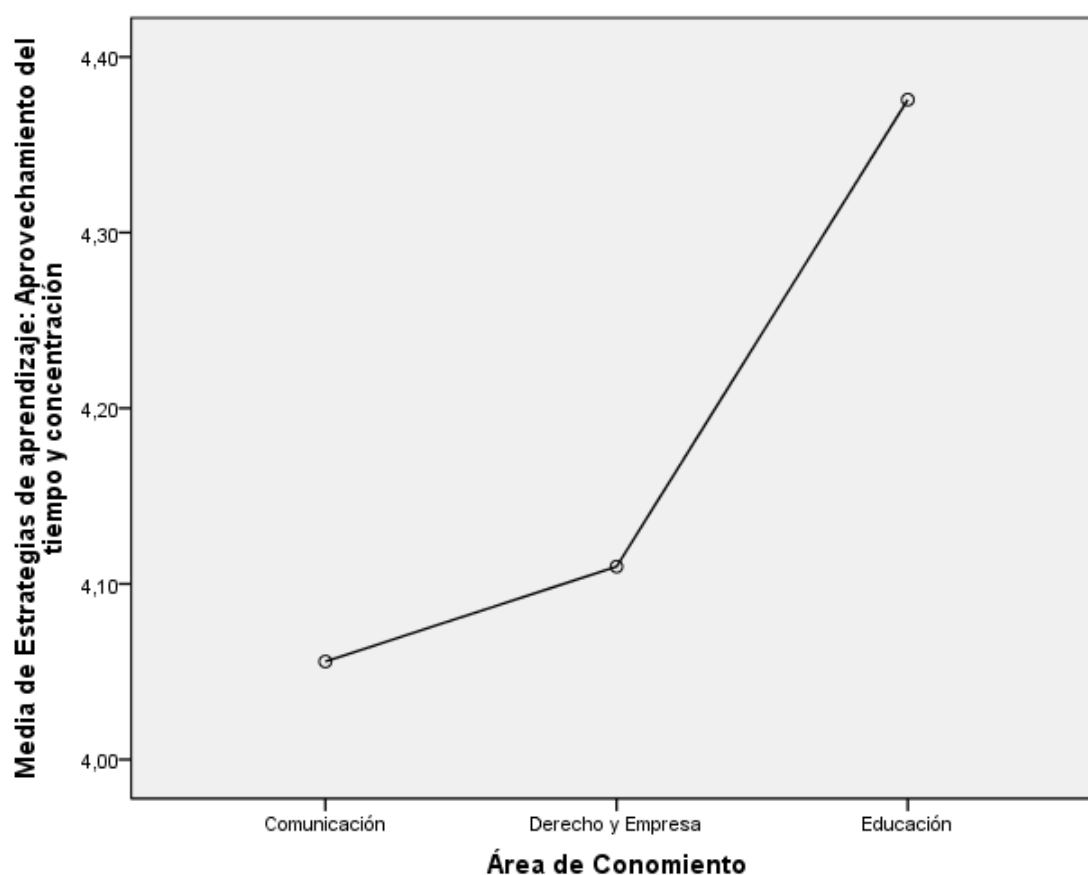


Figura 21. Puntuaciones medias Aprovechamiento del Tiempo

En referencia al aprovechamiento del tiempo y concentración existen diferencias estadísticamente significativas ($p .006$) entre el área de comunicación ($M= 5.39$; $SD= .99$) y el área de educación ($M= 4.38$; $SD= .61$). Así mismo existen diferencias estadísticamente significativas ($p .038$) entre el área de derecho y empresa ($M= 4.10$; $SD= .62$) y el área de educación. Las diferencias se dan a favor del área de educación en ambos casos.

Tabla 15. Contraste posterior del ANOVA por Búsqueda de ayuda

Área de Conocimiento		D	ET	p.	95% IC	
					LI	LS
Comunicación	Derecho y Empresa	.20	.11	.268	-.08	.47
	Educación	.29	.12	.057	-.01	.59
Derecho y Empresa	Comunicación	-.20	.11	.268	-.47	.08
	Educación	.09	.13	1.00	-.23	.41
Educación	Comunicación	-.29	.12	.057	-.58	.00
	Derecho y Empresa	-.09	.13	1.00	-.41	.23
Comunicación	Derecho y Empresa	.20	.11	.222	-.07	.47
	Educación	.29	.13	.069	-.02	.59
Derecho y Empresa	Comunicación	-.20	.11	.222	-.47	.07
	Educación	.09	.13	.862	-.23	.41
Educación	Comunicación	-.29	.13	.069	-.59	.02
	Derecho y Empresa	-.09	.13	.862	-.41	.23

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p.= probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior. En negrita $p < 0.05$

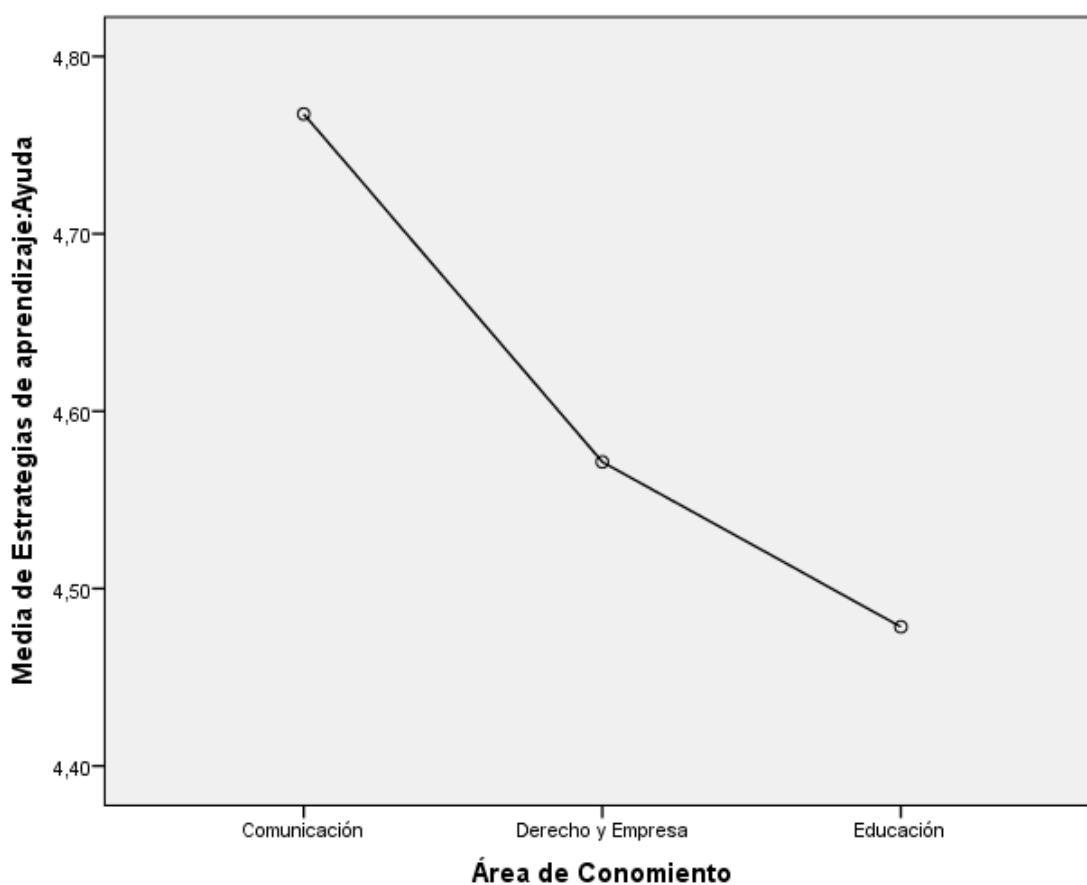


Figura 22. Puntuaciones medias Búsqueda de ayuda

En referencia a la búsqueda de ayuda, existen diferencias estadísticamente significativas ($p .057$) entre el área de comunicación ($M= 4.77$; $SD= .80$) y el área de educación ($M= 4.48$; $SD= .81$), a favor del área de comunicación.

Podemos, por tanto afirmar que existen diferencias entre las áreas de conocimiento en las variables orientación a metas extrínsecas, las creencias de control y autoeficacia, el aprovechamiento del tiempo y concentración y la búsqueda de ayuda, a favor, en todos los casos, del área de comunicación, salvo en la variable de aprovechamiento del tiempo y concentración cuya media más alta la obtiene el área de educación.

Para confirmar los resultados obtenidos debido a que las variables estudiadas pueden seguir una distribución no normal según las pruebas estadísticas llevadas a cabo previamente (Kolgomorov-Smirnov y Shapiro-Wilk), se aplicó una segunda prueba estadística no paramétrica equivalente al análisis de la varianza (H Kruskal Wallis) con la finalidad de conocer si se producían diferencias significativas entre las variables.

Tabla 16. H de Krukal-Wallis por Área de Conocimiento

Variable	χ^2	gl	p.
OMI	5.65	2	.06
OME	17.20	2	.000
VT	4.36	2	.113
CCA	9.31	2	.009
AR	2.79	2	.25
AE	2.83	2	.24
ELA	3.11	2	.21
ATC	11.29	2	.004
ORG	3.65	2	.161
BA	6.32	2	.042
CO	4.60	2	.10
MTC	4.22	2	.12
AI	1.71	2	.43
OE	.06	2	.97

Nota: OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias. En negrita $p<0.05$.

Como se observa en la tabla 16, al igual que en los estadísticos paramétricos realizados en primer lugar, que existen diferencias significativas en las variables: orientación a metas extrínsecas ($p. 000$), valor de la tarea ($p. 009$), aprovechamiento del tiempo y concentración ($p. 004$) y búsqueda de ayuda ($p. 042$).

c) Titulaciones

Sobre si existen diferencias significativas en el nivel de autorregulación con respecto a la titulación de grado, con el fin de analizar si se cumplían los compuestos teóricos del modelo (análisis de ANOVA) se realizó previamente una prueba de homogeneidad de varianzas, con el fin de seleccionar el estadístico de contraste para las pruebas posteriores en función de los resultados.

En segundo lugar se ha realizado un ANOVA para detectar las diferencias significativas entre las medias. Y finalmente para saber entre qué grupos se dan las diferencias se han realizado los contrastes posteriores. Cuando las varianzas de los grupos no son homogéneas el estadístico empleado es T3 de Dunnet y cuando las varianzas son homogéneas se ha empleado el estadístico de Bonferroni.

Tabla 17. ANOVA Subescala puntuación total Motivación según Titulaciones de grado

Grado	n	M	SD	ET	F (gl)	P
C. Audiovisual	28	4.83	.56	.10	2.57 (5,252,257)	.027
Derecho	41	4.84	.44	.07		
Empresariales	36	4.89	.56	.09		
Periodismo	45	5.10	.54	.08		
Publicidad	45	5.08	.44	.06		
Educación	63	4.86	.55	.		

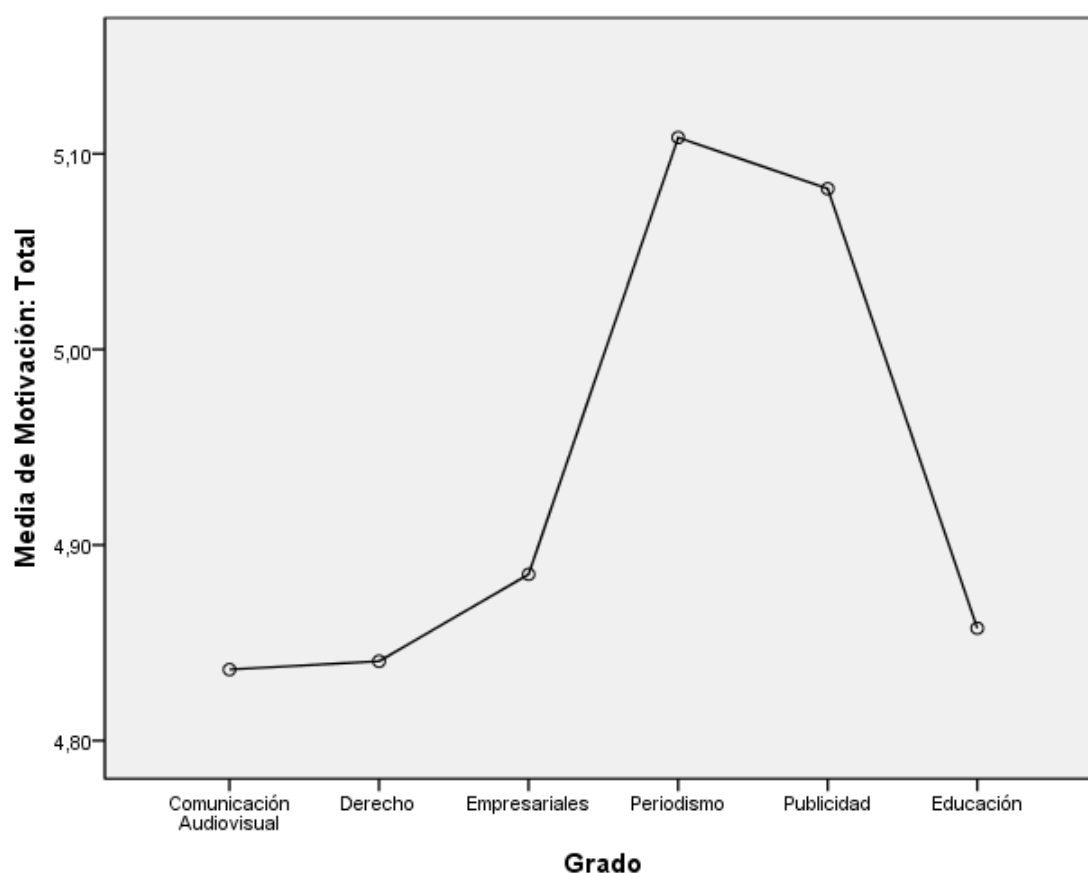


Figura 23. Puntuaciones medias Motivación Titulaciones de Grado

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p .027$) en referencia a la subescala de motivación entre las distintas titulaciones de grado.

No se aprecian diferencias entre los grupos en las pruebas *post hoc*, por tanto, pese a que existen diferencias significativas en la subescala de motivación, no podemos establecer entre qué grupos se dan esas diferencias en la puntuación media total.

Tabla 18. ANOVA Subescala puntuación total Estrategias según Titulaciones de grado

Grado	n	M	SD	ET	F (gl)	P
C. Audiovisual	28	4.57	.53	.10	2.75 (5,252,257)	.019
Derecho	41	4.73	.53	.07		
Empresariales	36	4.54	.60	.09		
Periodismo	45	4.87	.57	.08		
Publicidad	45	4.90	.41	.06		
Educación	63	4.75	.59	.07		

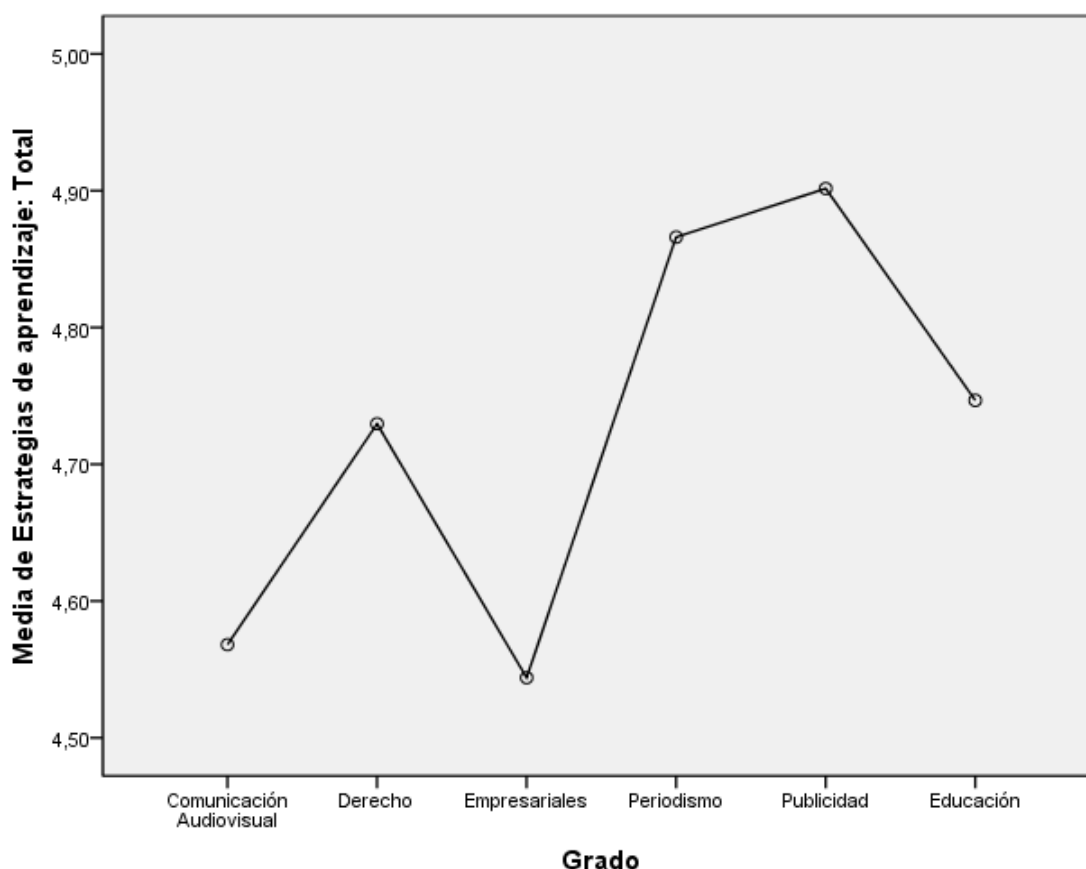


Figura 24. Puntuaciones medias Estrategias Titulaciones de Grado

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p .019$) en referencia a la subescala de estrategias entre las distintas titulaciones de grado.

No se aprecian diferencias entre los grupos en las pruebas *post hoc*, por tanto, pese a que existen diferencias significativas en la subescala de estrategias, no podemos establecer entre qué grupos se dan esas diferencias en la puntuación media total.

Por tanto podemos afirmar que existen diferencias significativas tanto en la motivación como en el uso de estrategias entre las distintas titulaciones de grado del Centro Universitario.

A continuación se detallan los resultados obtenidos en cada una de las variables.

Tabla 19. ANOVA por Titulaciones de Grado

		Suma de cuadrados	Media cuadrática	F(gl)	P
OMI	Inter-grupos	4.80			
	Intra-grupos	199.99	.96	1.21	.30
	Total	204.80	.79	(5,252,257)	
OME	Inter-grupos	30.30	6.06	5.36	.000
	Intra-grupos	284.82	1.13	(5,252,257)	
	Total	315.11			
VT	Inter-grupos	5.17	1.03	1.69	.14
	Intra-grupos	154.54	.61	(5,252,257)	
	Total	159.71			
CCA	Inter-grupos	10.07	2.02	3.51	.004
	Intra-grupos	144.70	.57	(5,252,257)	
	Total	154.78			
AR	Inter-grupos	10.09	2.02	2.07	.07
	Intra-grupos	245.50	.97	(5,252,257)	
	Total	255.59			
AE	Inter-grupos	6.46	1.29	.867	.50
	Intra-grupos	375.39	1.49	(5,252,257)	
	Total	381.84			
ELA	Inter-grupos	5.65	1.13	1.54	.18
	Intra-grupos	184.99	.73	(5,252,257)	
	Total	190.64			
ATC	Inter-grupos	7.00	1.40	3.30	.007
	Intra-grupos	107.12	.43	(5,252,257)	
	Total	114.12			
ORG	Inter-grupos	13.40	2.68	3.02	.011
	Intra-grupos	223.49	.89	(5,252,257)	
	Total	236.89			
BA	Inter-grupos	5.88	1.18	1.91	.09
	Intra-grupos	155.10	.615	(5,252,257)	
	Total	160.99			
CO	Inter-grupos	13.92	2.79	2.42	.036
	Intra-grupos	289.61	1.15	(5,252,257)	
	Total	303.53			
MTC	Inter-grupos	11.02	2.20	3.58	.004
	Intra-grupos	155.07	.62	(5,252,257)	
	Total	166.09			
AI	Inter-grupos	6.59	1.32	.899	.48
	Intra-grupos	369.54	1.47	(5,252,257)	
	Total	376.13			
OE	Inter-grupos	5.92	1.18	1.53	.18
	Intra-grupos	194.42	.77	(5,252,257)	
	Total	200.33			

Nota: OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias. En negrita $p < 0.05$

Existen diferencias significativas en función de la titulación de grado. Puede observarse en la tabla X. que se ha obtenido una probabilidad asociada al estadístico inferior a 0.5 en las variables: orientación a metas extrínsecas (p .000), creencias de control y autoeficacia (p .004), aprovechamiento del tiempo y concentración (p .007), organización (p .011), constancia (p .036) y metacognición (p .004).

En los análisis *post hoc* para comprobar entre que titulaciones la diferencia es estadísticamente significativa se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla 20. Contraste posterior del ANOVA por Orientación a metas extrínsecas

Grado		DM	ET	p	95% IC	
					LI	LS
Comunicación Audiovisual	Derecho	-.12	.28	1.00	-.96	.73
	Empresa	-.41	.30	.94	-1.33	.51
	Periodismo	-.53	.29	.66	-1.41	.36
	Publicidad	-.36	.27	.94	-1.19	.47
	Educación	.40	.27	.90	-.44	1.24
Derecho	C. Audiovisual	.11	.28	1.00	-.73	.96
	Empresa	-.29	.24	.97	-1.00	.42
	Periodismo	-.41	.22	.61	-1.06	.24
	Publicidad	-.24	.19	.96	-.81	.32
	Educación	.52	.20	.15	-.07	1.10
Empresariales	C. Audiovisual	.40	.30	.94	-.51	1.33
	Derecho	.29	.24	.97	-.42	1.00
	Periodismo	-.12	.25	1.00	-.88	.64
	Publicidad	.05	.23	1.00	-.64	.74
	Educación	.80	.24	.015	.09	1.51
Periodismo	C. Audiovisual	.53	.29	.66	-.36	1.41
	Derecho	.41	.22	.610	-.24	1.06
	Empresa	.12	.25	1.00	-.64	.88
	Publicidad	.17	.21	1.00	-.47	.80
	Educación	.93	.22	.001	.27	1.58
Publicidad	C. Audiovisual	.36	.27	.941	-.47	1.19
	Derecho	.24	.19	.961	-.32	.81
	Empresa	-.05	.23	1.00	-.74	.64
	Periodismo	-.17	.21	1.00	-.80	.47
	Educación	.76	.19	.002	.18	1.32
Educación	C. Audiovisual	-.40	.27	.897	-1.24	.44
	Derecho	-.52	.20	.146	-1.10	.07
	Empresa	-.80	.24	.015	-1.51	-.09
	Periodismo	-.93	.22	.001	-1.58	-.27
	Publicidad	-.76	.19	.002	-1.32	-.18

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p.= probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior. En negrita $p < 0.05$

En referencia a la motivación a metas extrínsecas, tal y como puede observarse en la figura X existen diferencias estadísticamente significativas (p .001) entre la titulación de grado en educación ($M= 4.61$; $SD= 1.11$) y grado en periodismo ($M= 5.54$; $SD= 1.12$). Igualmente se han encontrado diferencias estadísticamente significativas (p .015) entre grado en educación y grado en empresariales ($M= 5.42$; $SD= 1.13$). Así como diferencias estadísticamente significativas (p .002) entre grado en educación y grado en publicidad ($M= 5.38$; $SD= .86$), siendo la media más baja en todos los casos la de grado en educación.

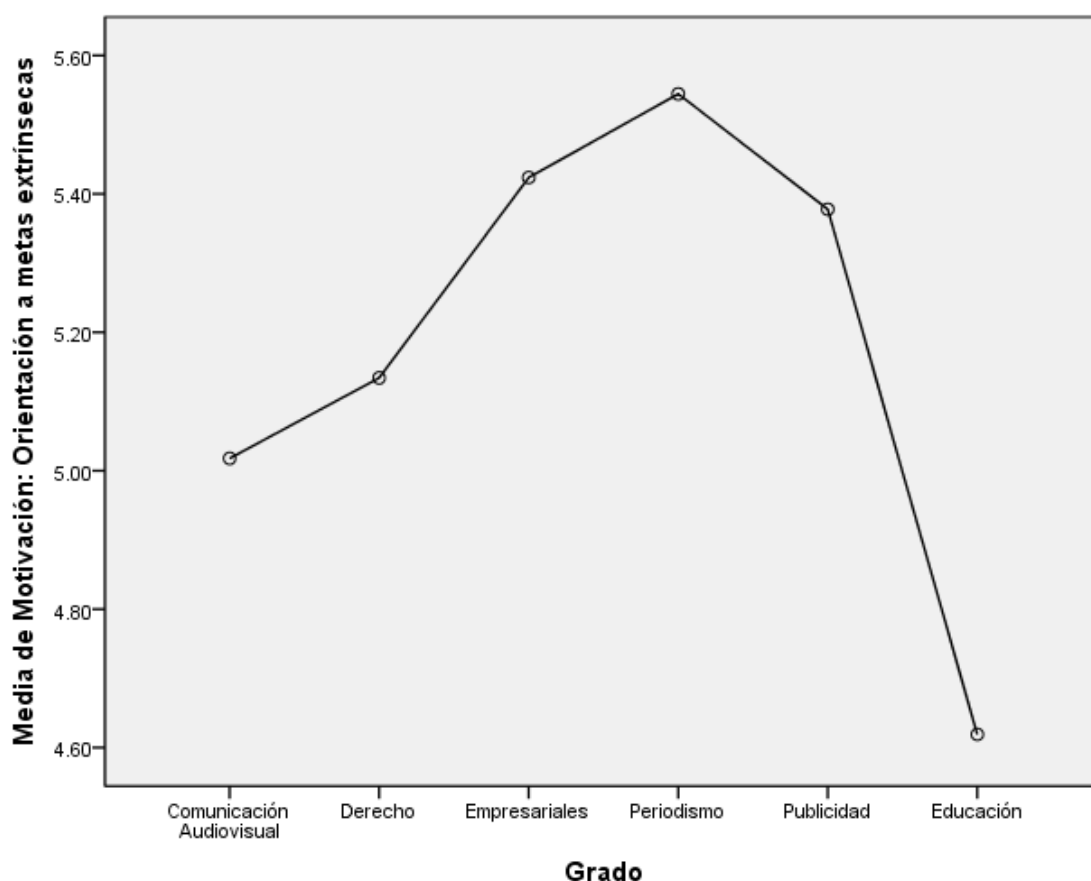


Figura 25. Puntuaciones medias Orientación a Metas Extrínsecas Titulaciones de Grado

Tabla 21. Contraste posterior del ANOVA por Creencias de control y autoeficacia

Grado		DM	ET	p	95% IC	
					LI	LS
Comunicación Audiovisual	Derecho	-.065	.19	1.00	-.62	.49
	Empresariales	-.14	.19	1.00	-.71	.43
	Periodismo	-.42	.18	.33	-.96	.12
	Publicidad	-.47	.18	.16	-1.01	.07
	Educación	.01	.17	1.00	-.50	.52
Derecho	C. Audiovisual	.06	.19	1.00	-.49	.62
	Empresariales	-.08	.17	1.00	-.59	.44
	Periodismo	-.36	.16	.46	-.84	.13
	Publicidad	-.41	.16	.21	-.89	.08
	Educación	.07	.15	1.00	-.38	.52
Empresariales	C. Audiovisual	.14	.19	1.00	-.43	.71
	Derecho	.08	.17	1.00	-.43	.59
	Periodismo	-.28	.17	1.00	-.78	.22
	Publicidad	-.33	.17	.80	-.83	.17
	Educación	.15	.16	1.00	-.32	.62
Periodismo	C. Audiovisual	.42	.18	.33	-.12	.96
	Derecho	.36	.16	.46	-.13	.84
	Empresariales	.28	.17	1.00	-.22	.78
	Publicidad	-.05	.16	1.00	-.52	.42
	Educación	.43	.15	.07	-.01	.86
Publicidad	C. Audiovisual	.47	.18	.16	-.07	1.01
	Derecho	.41	.16	.21	-.08	.89
	Empresariales	.33	.17	.79	-.17	.83
	Periodismo	.05	.16	1.00	-.42	.52
	Educación	.48	.15	.022	.04	.91
Educación	C. Audiovisual	-.01	.17	1.00	-.52	.50
	Derecho	-.07	.15	1.00	-.52	.38
	Empresariales	-.15	.16	1.00	-.62	.32
	Periodismo	-.43	.15	.07	-.86	.01
	Publicidad	-.48	.15	.022	-.91	-.04

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p.= probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior. En negrita $p < 0.05$

Como puede observarse en la figura 25 en referencia a las creencias de autocontrol y autoeficacia existen diferencias estadísticamente significativas ($p = .022$) entre grado en publicidad ($M = 5.68$; $SD = .80$) y grado en educación ($M = 5.20$; $SD = .75$) a favor de publicidad.

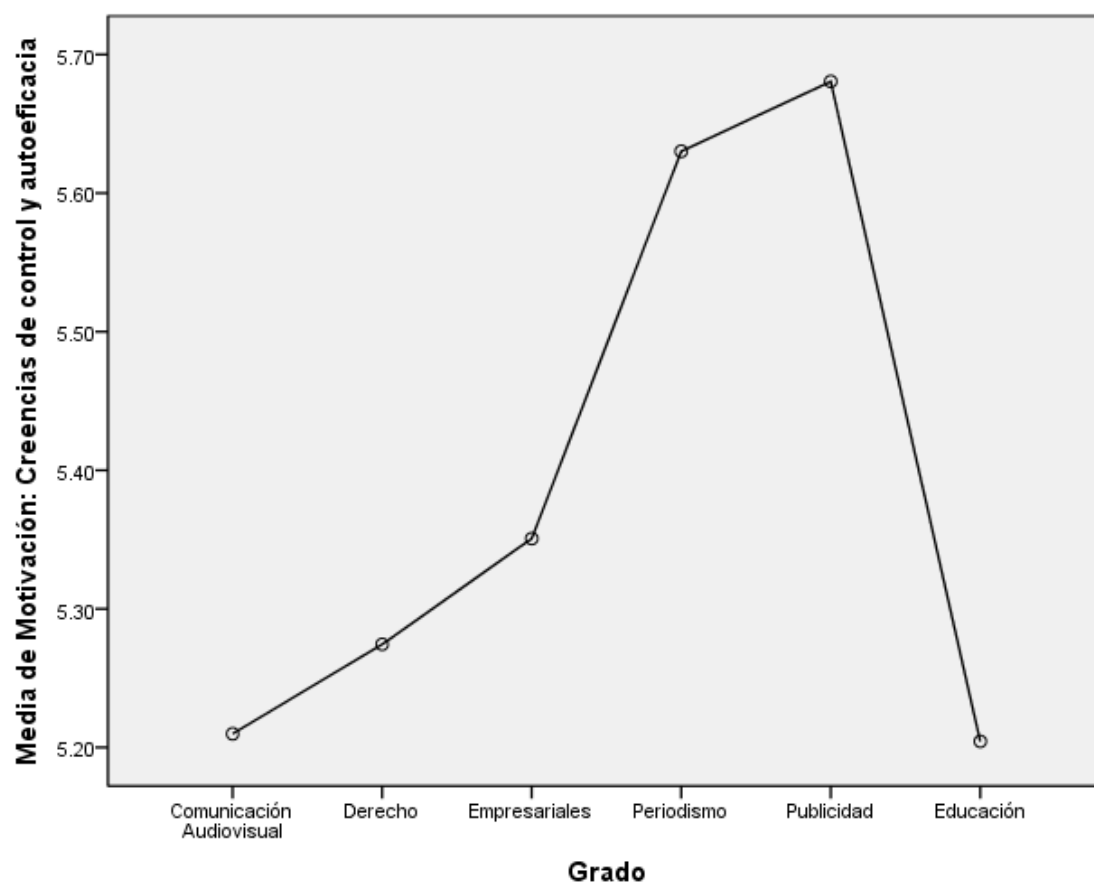


Figura 26. Puntuaciones medias Creencias de Control y Autoeficacia Titulaciones de Grado

Tabla 22. Contraste posterior del ANOVA por Aprovechamiento del tiempo y concentración

Grado		DM	ET	p	95% IC	
					LI	LS
Comunicación Audiovisual	Derecho	.03	.16	1.00	-.44	.50
	Empresariales	.28	.16	1.00	-.21	.76
	Periodismo	.26	.16	1.00	-.20	.73
	Publicidad	.26	.16	1.00	-.21	.73
	Educación	-.12	.15	1.00	-.56	.32
Derecho	C. Audiovisual	-.03	.16	1.00	-.50	.44
	Empresariales	.25	.15	1.00	-.19	.69
	Periodismo	.23	.14	1.00	-.18	.65
	Publicidad	.23	.14	1.00	-.19	.65
	Educación	-.15	.13	1.00	-.54	.24
Empresariales	C. Audiovisual	-.28	.16	1.00	-.76	.21
	Derecho	-.25	.15	1.00	-.69	.19
	Periodismo	-.01	.15	1.00	-.45	.42
	Publicidad	-.02	.15	1.00	-.45	.42
	Educación	-.40	.14	.06	-.80	.01
Periodismo	C. Audiovisual	-.26	.16	1.00	-.73	.20
	Derecho	-.23	.14	1.00	-.65	.18
	Empresariales	.01	.15	1.00	-.42	.45
	Publicidad	-.00	.14	1.00	-.41	.40
	Educación	-.38	.13	.043	-.76	-.00
Publicidad	C. Audiovisual	-.26	.16	1.00	-.72	.21
	Derecho	-.23	.14	1.00	-.65	.19
	Empresariales	.01	.15	1.00	-.42	.45
	Periodismo	.00	.14	1.00	-.40	.41
	Educación	-.38	.13	.046	-.76	-.00
Educación	C. Audiovisual	.12	.15	1.00	-.32	.56
	Derecho	.15	.13	1.00	-.24	.54
	Empresariales	.40	.14	.06	-.01	.80
	Periodismo	.38	.13	.043	.01	.76
	Publicidad	.38	.13	.046	.00	.76

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p.= probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior. En negrita $p < 0.05$.

En referencia al aprovechamiento del tiempo y concentración existen diferencias estadísticamente significativas ($p .043$) entre grado en educación ($M= 4.38$; $SD= .61$) y grado en periodismo ($M= 3.99$; $SD= .77$). También existen diferencias estadísticamente significativas ($p .046$) entre grado en

educación y grado en publicidad ($M= 4.00$; $SD= .67$) a favor del grado en educación en ambos casos.

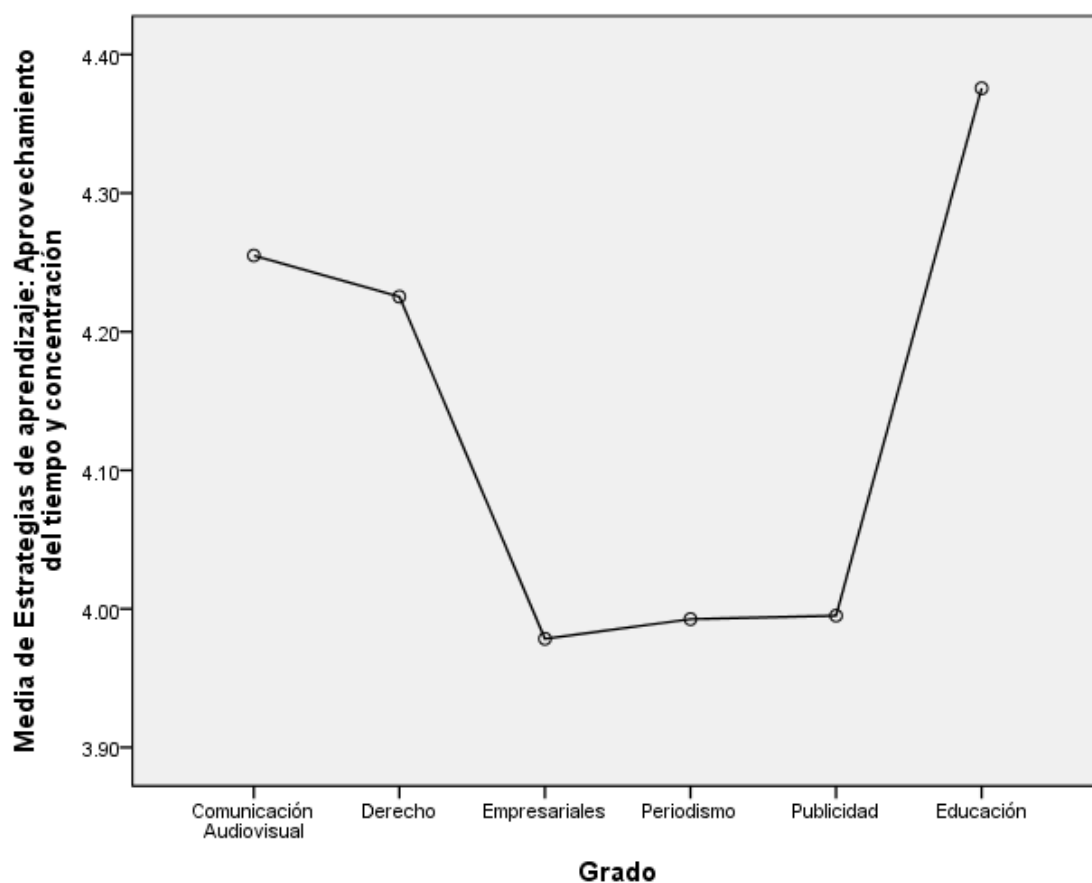


Figura 27. Puntuaciones medias Aprovechamiento del Tiempo Titulaciones de Grado

Tabla 23. Contraste posterior del ANOVA por Organización

Grado		DM	ET	p	95% IC	
					LI	LS
Comunicación Audiovisual	Derecho	-.38	.23	1.00	-1.06	.31
	Empresariales	.06	.24	1.00	-.64	.77
	Periodismo	-.40	.23	1.00	-1.07	.27
	Publicidad	-.52	.23	.35	-1.19	.16
	Educación	-.55	.21	.17	-1.18	.09
Derecho	C. Audiovisual	.38	.23	1.00	-.31	1.06
	Empresariales	.44	.22	.64	-.20	1.08
	Periodismo	-.03	.20	1.00	-.62	.58
	Publicidad	-.14	.20	1.00	-.74	.46
	Educación	-.17	.19	1.00	-.73	.39
Empresariales	C. Audiovisual	-.06	.24	1.00	-.77	.64
	Derecho	-.44	.22	.64	-1.07	.20
	Periodismo	-.46	.21	.42	-1.09	.16
	Publicidad.	-.58	.21	.10	-1.20	.04
	Educación	-.61	.20	.032	-1.19	-.03
Periodismo	C. Audiovisual	.40	.22	1.00	-.27	1.07
	Derecho	.03	.20	1.00	-.58	.63
	Empresariales	.46	.21	.42	-.16	1.09
	Publicidad	-.11	.20	1.00	-.70	.47
	Educación	-.14	.18	1.00	-.69	.40
Publicidad	C. Audiovisual	.52	.23	.35	-.16	1.19
	Derecho	.14	.20	1.00	-.46	.74
	Empresariales	.58	.21	.10	-.04	1.2
	Periodismo	.11	.20	1.00	-.47	.70
	Educación	-.03	.18	1.00	-.57	.51
Educación	C. Audiovisual	.55	.21	.17	-.09	1.18
	Derecho	.17	.19	1.00	-.39	.73
	Empresariales	.61	.20	.032	.02	1.19
	Periodismo	.14	.18	1.00	-.40	.69
	Publicidad	.03	.18	1.00	-.51	.57

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p.= probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior. En negrita $p < 0.05$.

En las estrategias de organización existen diferencias estadísticamente significativas ($p .032$) entre grado en educación ($M= 5.59$; $SD= .73$) y grado en empresariales ($M= 4.98$; $SD= 1.14$) a favor de grado en educación.

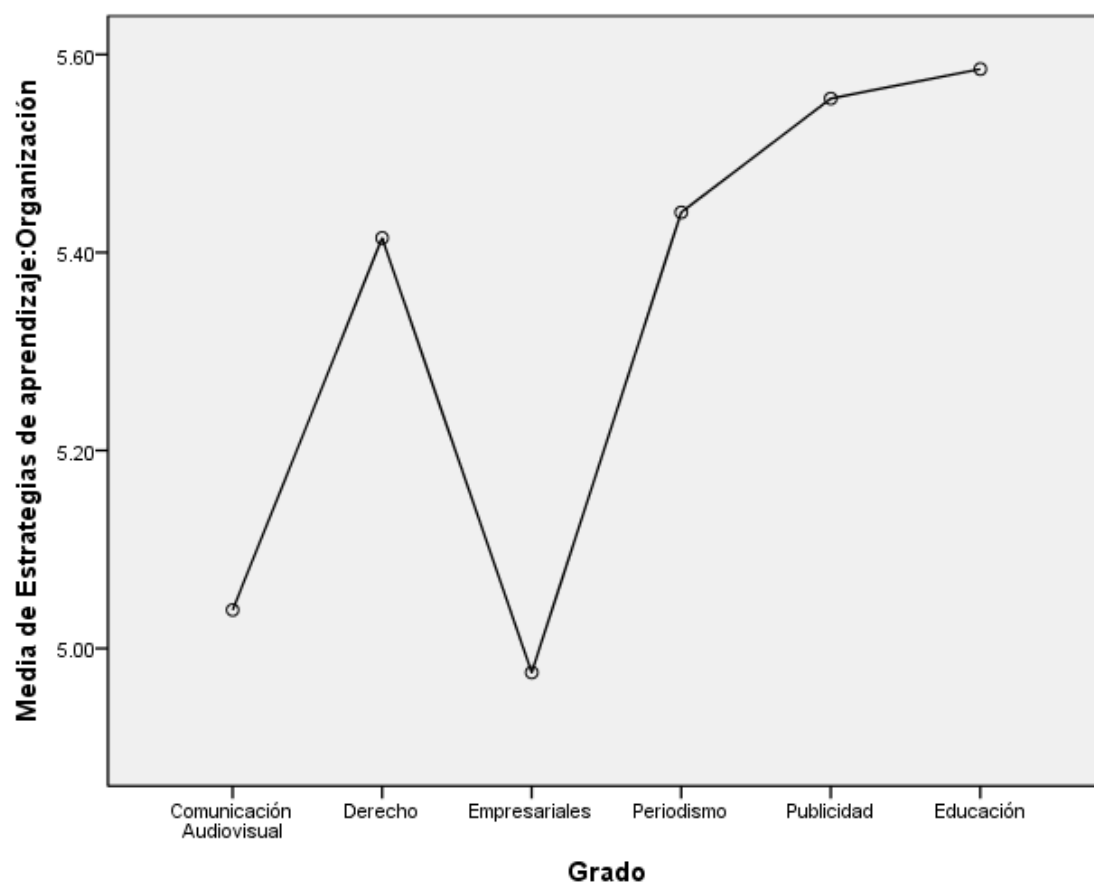


Figura 28. Puntuaciones medias Organización Titulaciones de Grado

Tabla 24. Contraste posterior del ANOVA por Constancia

Grado		DM	ET	p	95% IC	
					LI	LS
Comunicación Audiovisual	Derecho	-.18	.26	1.00	-.95	.60
	Empresariales	-.24	.27	1.00	-1.05	.56
	Periodismo	-.65	.26	.19	-1.41	.12
	Publicidad	-.68	.26	.13	-1.45	.08
	Educación	-.45	.24	.99	-1.17	.27
Derecho	C. Audiovisual	.18	.26	1.00	-.60	.95
	Empresariales	-.07	.24	1.00	-.80	.66
	Periodismo	-.47	.23	.64	-1.16	.21
	Publicidad	-.51	.23	.44	-1.19	.18
	Educación	-.27	.22	1.00	-.91	.36
Empresariales	C. Audiovisual	.24	.27	1.00	-.56	1.05
	Derecho	.07	.24	1.00	-.66	.80
	Periodismo	-.40	.24	1.00	-1.11	.31
	Publicidad	-.44	.24	1.00	-1.15	.27
	Educación	-.21	.22	1.00	-.87	.46
Periodismo	C. Audiovisual	.65	.26	.19	-.12	1.41
	Derecho	.47	.23	.64	-.21	1.16
	Empresariales	.40	.24	1.00	-.31	1.11
	Publicidad	-.04	.23	1.00	-.71	.63
	Educación	.20	.21	1.00	-.42	.82
Publicidad	C. Audiovisual	.68	.26	.13	-.08	1.4
	Derecho	.51	.23	.44	-.18	1.19
	Empresariales	.44	.24	1.00	-.27	1.15
	Periodismo	.04	.23	1.00	-.63	.71
	Educación	.23	.21	1.00	-.39	.85
Educación	C. Audiovisual	.45	.24	.99	-.27	1.17
	Derecho	.27	.22	1.00	-.36	.91
	Empresariales	.21	.22	1.00	-.46	.87
	Periodismo	-.20	.21	1.00	-.82	.42
	Publicidad	-.23	.21	1.00	-.85	.39

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p.= probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior

En la prueba *post hoc* no se detectan diferencias entre las titulaciones de grado en la variable constancia.

Tabla 25. Contraste posterior del ANOVA por Metacognición

Grado		DM	ET	p	95% IC	
					LI	LS
Comunicación Audiovisual	Derecho	-.34	.19	1.00	-.91	.23
	Empresariales	-.28	.20	1.00	-.86	.31
	Periodismo	-.60	.19	.026	-1.16	-.04
	Publicidad	-.67	.19	.006	-1.23	-.12
	Educación	-.29	.18	1.00	-.82	.24
Derecho	C. Audiovisual	.34	.19	1.00	-.23	.91
	Empresariales	.07	.18	1.00	-.47	.60
	Periodismo	-.26	.17	1.00	-.76	.25
	Publicidad	-.33	.17	.75	-.84	.17
	Educación	.05	.16	1.00	-.42	.52
Empresariales	C. Audiovisual	.28	.20	1.00	-.31	.86
	Derecho	-.07	.18	1.00	-.60	.47
	Periodismo	-.32	.18	1.00	-.84	.20
	Publicidad	-.40	.18	.36	-.92	.12
	Educación	-.02	.16	1.00	-.50	.47
Periodismo	C. Audiovisual	.60	.19	.026	.04	1.16
	Derecho	.26	.17	1.00	-.25	.76
	Empresariales	.32	.18	1.00	-.20	.84
	Publicidad	-.08	.17	1.00	-.57	.41
	Educación	.31	.15	.70	-.15	.76
Publicidad	C. Audiovisual	.68	.19	.006	.12	1.2
	Derecho	.33	.17	.75	-.17	.84
	Empresariales	.40	.18	.36	-.12	.92
	Periodismo	.08	.17	1.00	-.41	.57
	Educación	.38	.15	.20	-.07	.84
Educación	C. Audiovisual	.29	.18	1.00	-.24	.82
	Derecho	-.05	.16	1.00	-.52	.42
	Empresariales	.02	.16	1.00	-.47	.50
	Periodismo	-.31	.15	.70	-.76	1.48
	Publicidad	-.38	.15	.20	-.84	.07

Nota. DF= Diferencias de medias; ET= Error típico; p.= probabilidad asociada al estadístico; IC= Intervalos de confianza; LI= Límite Inferior; LS= Límite Superior. En negrita p<0.05

Existen diferencias significativas (.006) en el uso de estrategias metacognitivas entre los grados de publicidad (M= 5.29; SD= .70) y comunicación audiovisual (M= 4.96; SD= .08), a favor de grado en publicidad. Así mismo existen diferencias estadísticamente significativas (p. 026) entre los grados de periodismo (M= 5.22; SD= .78) y comunicación audiovisual, a favor del grado en periodismo.

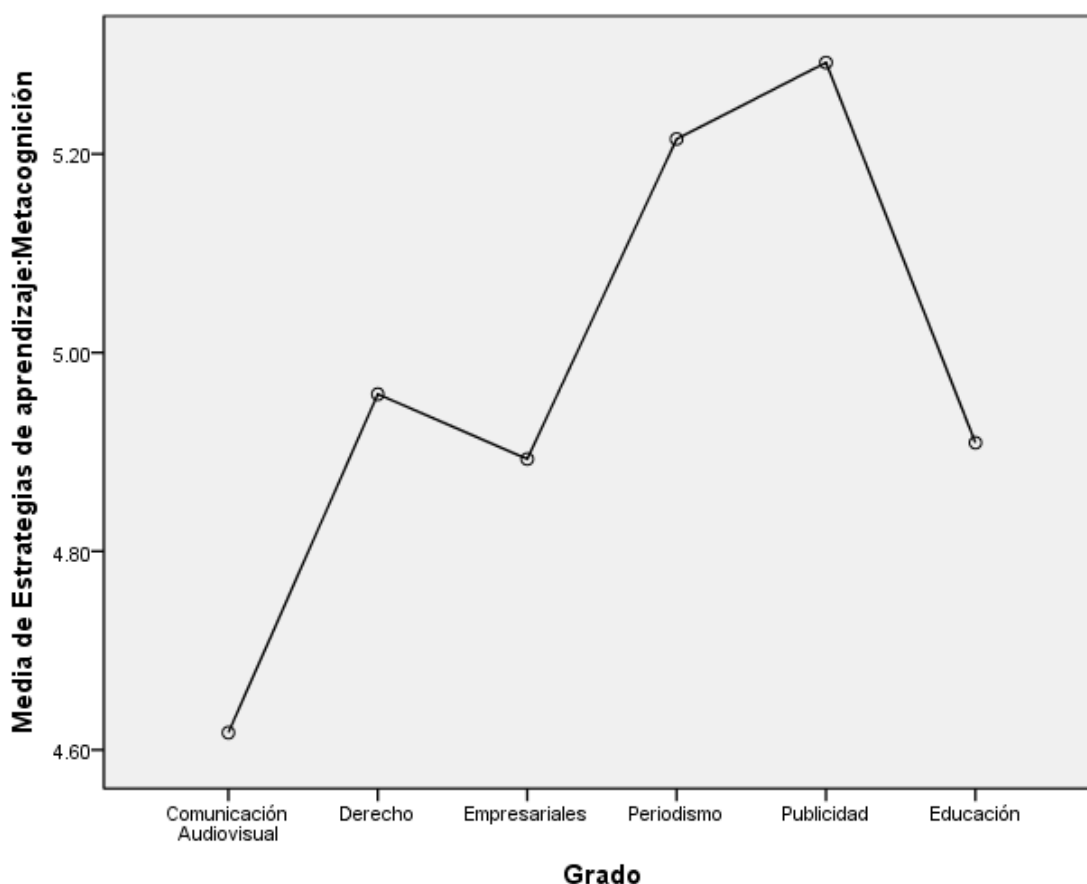


Figura 29. Puntuaciones medias Metacognición Titulaciones de Grado

Por tanto podemos afirmar que existen diferencias significativas en las titulaciones de grado en las variables de autorregulación del aprendizaje: orientación a metas extrínsecas, creencias de control y autoeficacia, aprovechamiento del tiempo y concentración, organización, constancia, y metacognición.

Para confirmar los resultados obtenidos, debido a que las variables estudiadas pueden seguir una distribución no normal según las pruebas estadísticas llevadas a cabo previamente (Kolgomorov-Smirnov y Shapiro-Wilk), se aplicó una segunda prueba estadística no paramétrica equivalente al análisis de la varianza (H Kruskal Wallis) con la finalidad de conocer si se producían diferencias significativas entre las variables.

Tabla 26. H de Kruskal-Wallis por Titulación de Grado

Variable	χ^2	gl	p.
OMI	6.80	5	.24
OME	22.37	5	.000
VT	9.90	5	.08
CCA	17.57	5	.004
AR	10.42	5	.06
AE	3.87	5	.56
ELA	6.89	5	.23
ATC	17.72	5	.003
ORG	13.23	5	.021
BA	9.27	5	.10
CO	11.15	5	.048
MTC	14.30	5	.014
AI	3.12	5	.68
OE	6.10	5	.29

Nota: OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias. En negrita $p < 0.05$

Se observa, al igual que en los estadísticos paramétricos realizados en primer lugar, que existen diferencias significativas en las variables: orientación a metas extrínsecas ($p. 000$), creencias de control y autoeficacia ($p. 004$), aprovechamiento del tiempo y concentración ($p. 003$), organización ($p. 021$), constancia ($p. 048$) y metacognición ($p. 014$).

7.3.3. Relación entre las variables de autorregulación del proceso de aprendizaje y el rendimiento académico

Para estudiar la relación entre el rendimiento académico y las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje se calculó el coeficiente de correlación de Pearson que permitió cuantificar el grado de relación lineal existente entre las variables.

Tabla 27. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Muestra Total

	TM	TE	RA
	n= 258		
TM	-		
TE	.60**	-	
RA	.24**	.31**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

Podemos observar que existen relaciones estadísticamente significativas entre la motivación y el rendimiento académico ($r_{xy} = 0.24$; $p < 0.01$), las estrategias y el rendimiento académico ($r_{xy} = 0.31$; $p < 0.01$), así como una relación estadísticamente significativa entre la motivación y las estrategias de autorregulación de aprendizaje ($r_{xy} = 0.60$; $p < 0.01$).

En referencia a la hipótesis 2, los resultados indican que, considerando globalmente la población estudiada, sí existe una relación entre algunas de las variables implicadas en la capacidad de autorregular el aprendizaje en el sistema de créditos ECTS y el rendimiento académico, si bien esta relación no se da en todas las subescalas o variables estudiadas.

Tabla 28. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Muestra Total

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =258														
1. RA	-														
2. OMI	.10	-													
3. O.ME	.07	.07	-												
4. VT	.22**	.41**	.36**	-											
5.CCA	.19**	.33**	.22**	.36**											
6. AR	.44**	.33**	.36**	.43**	.56**	-									
7. AE	-.16*	-.03	.04	-.07	-.27**	-.32**	-								
8. ELA	.24**	.54**	.23**	.46**	.33**	.39**	-.18**	-							
9. ATC	-.23**	-.22**	-.18**	-.22**	-.14*	-.35**	.32**	-.25**	-						
10. ORG	.25**	.20**	.15*	.29**	.16*	.29**	.08	.39**	-.17**	-					
11. BA	.20**	.17**	.36**	.32**	.19**	.21**	.23**	.35**	-.05	.40**	-				
12. CO	.40*	.29**	.37**	.46**	.10	.42**	.08	.35**	-.38**	.35**	.37**	-			
13. MTC	.29**	.33**	.35**	.44**	.32**	.43**	.01	.48**	-.25**	.51**	.50**	.52**	-		
14. AI	.05	.29**	.27**	.27**	.16**	.20**	-.04	.50**	-.15*	.35**	.34**	.18**	.48**	-	
15. OE	.13*	-.07	.24**	.24**	.13*	.24**	.05	.15*	-.06	.37**	.37**	.31**	.35**	.23**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

En concreto, observando la tabla 28, si nos centramos en las variables motivacionales se observa relación entre el rendimiento académico y el valor de la tarea ($r_{xy}= 0.22$; $p<0.01$), las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy}= 0.19$; $p<0.01$), por lo que se confirman las hipótesis 2.1 y 2.2, si bien las relaciones entre el rendimiento académico y el valor de la tarea, y entre el rendimiento académico y las creencias de control y autoeficacia son estadísticamente significativas, pero bajas.

Así mismo existe una correlación moderada y significativa entre el rendimiento académico y la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy}= 0.44$; $p<0.01$), que confirma la hipótesis 2.3, así como una correlación baja, negativa y significativa ($r_{xy}= -0.16$; $p<0.05$) entre el rendimiento académico con la ansiedad, que confirma la hipótesis 2.4.

Por el contrario las correlaciones entre el rendimiento académico y la orientación a metas intrínsecas ($r_{xy}= 0.10$) y extrínsecas ($r_{xy}= 0.07$) no resultaron significativas ($p>0.05$).

En referencia a las estrategias de aprendizaje se observan relaciones significativas entre el rendimiento académico y las estrategias de elaboración ($r_{xy}= 0.24$; $p<0.01$), organización ($r_{xy}= 0.25$; $p<0.01$), búsqueda de ayuda ($r_{xy}= 0.20$; $p<0.01$).

Existe una correlación moderada y significativa entre el rendimiento académico y la constancia ($r_{xy}= 0.40$; $p<0.01$) que confirma la hipótesis 2.5. La metacognición correlaciona de manera baja, pero significativa con el rendimiento académico ($r_{xy}= 0.29$; $p<0.01$) lo que confirma la hipótesis 2.6.

El rendimiento académico correlaciona de manera significativa con otras estrategias ($r_{xy}= 0.13$; $p<0.05$). Así mismo existe una correlación negativa significativa ($r_{xy}= -0.23$; $p<0.01$) entre el rendimiento académico y las estrategias de aprovechamiento del tiempo y concentración. Por el contrario las correlaciones entre el rendimiento académico y las estrategias de autointerrogación ($r_{xy}= 0.56$) no resultaron significativas ($p>0.05$).

Por tanto, en referencia a la hipótesis 2 se confirman las siguiente subhipótesis:

- 2.1) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r_{xy} = 0.22$; $p < 0.01$) entre el valor de la tarea y el rendimiento académico.
- 2.2) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r_{xy} = 0.19$; $p < 0.01$) entre las creencias de control y autoeficacia y el rendimiento académico.
- 2.3) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r_{xy} = 0.44$; $p < 0.01$) entre la autoeficacia para el rendimiento y el rendimiento académico.
- 2.4) Existe una correlación negativa y estadísticamente significativa ($r_{xy} = -0.16$; $p < 0.05$) entre la ansiedad y el rendimiento académico.
- 2.5) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r_{xy} = 0.40$; $p < 0.01$) entre la constancia y el rendimiento académico.
- 2.6) La metacognición correlaciona positiva y significativamente ($r_{xy} = 0.29$; $p < 0.01$) con el rendimiento académico.

Asimismo, nuestros resultados muestran que existen correlaciones significativas entre varias de las variables implicadas en la autorregulación del aprendizaje.

En primer lugar, en referencia a la hipótesis 3 podemos observar que la búsqueda de ayuda tiene una relación moderadamente alta y significativa con las estrategias metacognitivas ($r_{xy} = 0.50$; $p < 0.01$).

Por tanto, se confirma las hipótesis 3:

Hipótesis 3: Existe una relación estadísticamente significativa ($r_{xy} = 0.50$; $p < 0.01$) entre la búsqueda de ayuda y el uso de estrategias metacognitivas.

A continuación, con el fin de estudiar si las distintas variables de la autorregulación están relacionadas entre sí, se expondrán los resultados obtenidos en la matriz de correlaciones.

La orientación a metas intrínsecas mantiene relaciones bajas, y significativas ($p < 0.01$) con la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.17$), las estrategias de organización ($r_{xy} = 0.20$), la constancia y la autointerrogación ($r_{xy} = 0.29$). Así mismo la orientación a metas intrínsecas mantiene una relación baja y significativa ($r_{xy} = 0.33$; $p < 0.01$) con las creencias de autocontrol y autoeficacia, la autoeficacia para el rendimiento y la metacognición, y una correlación moderada con el valor de la tarea ($r_{xy} = 0.41$; $p < 0.01$), y relativamente alta con las estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.54$; $p < 0.01$). Existe una correlación negativa significativa ($r_{xy} = -0.22$; $p < 0.01$) entre la orientación a metas intrínsecas y las estrategias de aprovechamiento del tiempo y concentración.

Existen relaciones significativas ($p < 0.05$) entre la orientación a metas extrínsecas y las estrategias de organización ($r_{xy} = 0.15$). Asimismo existen relaciones significativas ($p < 0.01$) entre orientación a metas extrínsecas y las creencias de autocontrol y autoeficacia ($r_{xy} = 0.22$), estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.23$) y otras estrategias ($r_{xy} = 0.24$), autointerrogación ($r_{xy} = 0.27$), metacognición ($r_{xy} = 0.35$), búsqueda de ayuda, autoeficacia para el rendimiento y valor de la tarea ($r_{xy} = 0.36$) y constancia ($r_{xy} = 0.37$). Existe una correlación negativa significativa ($r_{xy} = -0.18$; $p < 0.01$) entre la orientación a metas extrínsecas y las estrategias de aprovechamiento del tiempo y concentración

Se obtuvieron correlaciones estadísticamente significativas ($p < 0.01$) en relación a la variable valor de la tarea y otras estrategias ($r_{xy} = 0.24$), autointerrogación ($r_{xy} = 0.27$), organización ($r_{xy} = 0.29$). Asimismo se obtuvieron correlaciones bajas y estadísticamente significativas entre el valor de la tarea y creencias de autocontrol y búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.32$; $p < 0.01$), la autoeficacia ($r_{xy} = 0.36$; $p < 0.01$). Finalmente se obtuvo una correlación más elevada entre el valor de la tarea y autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.43$; $p < 0.01$), la metacognición ($r_{xy} = 0.44$; $p < 0.01$), la constancia y estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.46$; $p < 0.01$). Existe una correlación negativa significativa ($r_{xy} = -0.22$; $p < 0.01$) entre la valoración de la tarea y las estrategias de aprovechamiento del tiempo y concentración.

Las creencias de autocontrol y autoeficacia mantienen relaciones significativas ($p < 0.05$) con otras estrategias ($r_{xy} = 0.13$) y con las estrategias de organización ($r_{xy} = 0.16$), y una correlación negativa con el aprovechamiento del tiempo y la concentración ($r_{xy} = -0.14$). Las creencias de control y autoeficacia correlaciona significativamente ($p < 0.01$) con la autointerrogación ($r_{xy} = 0.16$), la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.19$), la metacognición ($r_{xy} = 0.32$), la elaboración ($r_{xy} = 0.33$), y una correlación elevada con la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.56$).

La autoeficacia para el rendimiento mantiene una relación negativa significativa con la ansiedad ($r_{xy} = -0.32$; $p < 0.01$) y con el aprovechamiento del tiempo y la concentración ($r_{xy} = -0.35$; $p < 0.01$). La autoeficacia con el rendimiento mantiene relaciones bajas, significativas ($p < 0.01$) y positivas con la autointerrogación ($r_{xy} = 0.20$), la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.21$), otras estrategias ($r_{xy} = 0.24$), estrategias de organización ($r_{xy} = 0.29$), estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.39$), constancia ($r_{xy} = 0.42$) y metacognición ($r_{xy} = 0.43$).

La ansiedad mantiene relaciones significativas positivas con el aprovechamiento del tiempo ($r_{xy} = 0.36$; $p < 0.01$) y la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.23$; $p < 0.01$) y una relación significativa negativa con las estrategias de elaboración ($r_{xy} = -0.18$; $p < 0.01$). A su vez las estrategias de elaboración tienen una relación significativa negativa con las estrategias de aprovechamiento del tiempo y concentración, ($r_{xy} = -0.25$; $p < 0.01$), una relación estadísticamente significativa con otras estrategias ($r_{xy} = 0.15$; $p < 0.05$), búsqueda de ayuda y constancia ($r_{xy} = 0.35$; $p < 0.01$), con estrategias de organización ($r_{xy} = 0.39$; $p < 0.01$), metacognición ($r_{xy} = 0.48$; $p < 0.01$) y autointerrogación ($r_{xy} = 0.50$; $p < 0.01$).

Existe una correlación negativa significativa entre las estrategias de aprovechamiento del tiempo y las estrategias de autointerrogación ($r_{xy} = -0.15$; $p < 0.05$) concentración, y las estrategias de organización ($r_{xy} = -0.17$; $p < 0.01$), las estrategias de metacognición ($r_{xy} = -0.25$; $p < 0.01$) y de constancia ($r_{xy} = -0.38$; $p < 0.01$).

Las estrategias de organización mantienen relaciones estadísticamente significativas con la constancia y autointerrogación ($r_{xy} = 0.35$; $p < 0.01$), otras estrategias ($r_{xy} = 0.37$; $p < 0.01$), la estrategia de búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.40$; $p < 0.01$), y una correlación alta y significativa con la metacognición ($r_{xy} = 0.51$; $p < 0.01$).

Tal y como ya hemos comentado, la búsqueda de ayuda tiene una relación moderadamente alta y significativa con las estrategias metacognitivas ($r_{xy} = 0.50$; $p < 0.01$). Así mismo existen relaciones significativas entre la búsqueda de ayuda y la autointerrogación ($r_{xy} = 0.34$; $p < 0.01$), y la constancia y otras estrategias ($r_{xy} = 0.37$; $p < 0.01$). La autointerrogación a su vez mantiene una relación significativa con otras estrategias ($r_{xy} = 0.23$; $p < 0.01$).

La correlación entre la constancia y la metacognición es alta y significativa ($r_{xy} = 0.52$; $p < 0.01$), así mismo la constancia mantiene una relación moderada ($r_{xy} = 0.31$; $p < 0.01$) con otras estrategias y baja con la autointerrogación ($r_{xy} = 0.18$; $p < 0.01$). La metacognición mantiene relaciones con otras estrategias ($r_{xy} = 0.35$; $p < 0.01$) y la autointerrogación ($r_{xy} = 0.42$; $p < 0.01$).

a. Sobre las correlaciones entre las variables que conforman la autorregulación y el rendimiento académico según sexo.

Con el fin de comparar las correlaciones de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje y rendimiento según sexo, se han analizado por separado las correlaciones obtenidas en el grupo de varones y en el grupo de mujeres.

Tabla 29. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Mujeres

	TM	TE	RA
	n= 165		
TM	-		
TE	.55**	-	
RA	.20**	.23**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

Tabla 30. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Mujeres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
n = 165															
1. RA	-														
2. OMI	.02	-													
3. O.ME	.16*	.07	-												
4. VT	.20*	.44**	.31**	-											
5.CCA	.26*	.35**	.26**	.40**	-										
6.AR	.45**	.35**	.41**	.40**	.59**	-									
7. AE	-.30**	-.02	-.00	-.11	-.21**	-.37**	-								
8. ELA	.24**	.55*	.22**	.42**	.31**	.36**	-.16*	-							
9. ATC	-.26**	-.31**	-.21**	-.27**	-.19*	-.41**	.42**	-.29**	-						
10. ORG	.12	.27**	.13	.24**	.24**	.21**	.05	.41**	-.08	-					
11. BA	.10	.10	.42**	.23**	.22**	.12	.18*	.30**	-.04	.29**	-				
12. CO	.38**	.30**	.36**	.41**	.20*	.38**	-.00	.32**	-.44**	.28**	.25**	-			
13. MTC	.25**	.36**	.35**	.41**	.42**	.39**	-.10	.54**	-.27**	.45**	.42**	.46**	-		
14. AI	.42	.30**	.09	.22**	.11	.14	-.04	.50**	-.18*	.37**	.30**	.16*	.50**	-	
15.OE	.06	-.02	.39**	.23**	.14	.17	.02	.16*	-.00	.25**	.36**	.24**	.29**	.21**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

Tabla 31. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Hombres

	TM	TE	RA
n = 93			
TM	-		
TE	.64**	-	
RA	.20	.24*	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

Tabla 32. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Hombres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =93														
1. RA	-														
2. OMI	.25*	-													
3. O.ME	-.09	.07	-												
4. VT	.18	.38**	.43**	-											
5. CCA	.17	.30**	.17	.32**	-										
6. AR	.41**	.28**	.27**	.47**	.54**	-									
7. AE	-.17	-.07	.10	-.13	-.35**	-.34**	-								
8. ELA	.22*	.52*	.23*	.52**	.39**	.44**	-.28**	-							
9. ATC	-.13	.00	-.12	-.10	-.07	-.24*	.26*	-.16	-						
10. ORG	.22*	.08	.16	.30**	.15	.38**	-.09	.38**	-.24*	-					
11. BA	.18	.29**	.26*	.43**	.24*	.33**	.13	.46**	.01	.42**	-				
12. CO	.28**	.29**	.39**	.49**	.02	.45**	.00	.41**	-.22*	.25*	.41**	-			
13. MTC	.15	.29**	.37**	.45**	.31**	.48**	-.03	.41**	-.17	.44**	.50**	.47**	-		
14. AI	.04	.27**	.24*	.36**	.26*	.28**	-.10	.51**	-.07	.31**	.42**	.18	.47**	-	
15. OE	.05	-.18	.32**	.18	.16	.30**	-.07	.12	-.10	.40**	.25*	.28**	.28*	.26*	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

En referencia a los resultados obtenidos entre el rendimiento académico y las subescalas totales del instrumento. En el caso de las mujeres (tabla 30) resultaron estadísticamente significativas la relación de la subescala de motivación ($r_{xy} = 0.20$; $p < 0.01$) como la subescala de estrategias ($r_{xy} = 0.23$; $p < 0.05$) con el rendimiento académico. Mientras que en el grupo de varones existe una relación significativa entre la subescala de estrategias y el rendimiento académico ($r_{xy} = 0.24$; $p < 0.05$), relación que no es significativa entre la motivación y el rendimiento ($r_{xy} = 0.20$; $p > 0.05$).

Podemos observar (en la tabla 30) que, en el caso de las mujeres la mayor parte de las variables implicadas en la autorregulación correlacionan de forma significativa con rendimiento académico. En concreto resultan estadísticamente significativas las correlaciones entre el rendimiento y la orientación a metas extrínsecas ($r_{xy} = 0.16$; $p > 0.01$), el valor de la tarea ($r_{xy} =$

0.20; $p < 0.01$) y las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy} = 0.26$, $p < 0.01$). Existe una correlación moderada y significativa entre el rendimiento académico y la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.45$, $p < 0.05$), y una relación baja, negativa y significativa entre el rendimiento y la ansiedad ($r_{xy} = -0.30$, $p < 0.05$), del mismo modo que es negativa la correlación entre el rendimiento académico y el aprovechamiento del tiempo y concentración ($r_{xy} = -0.26$, $p < 0.05$). Asimismo existen correlaciones significativas ($p < 0.05$) entre el rendimiento académico y las estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.24$), la constancia ($r_{xy} = 0.38$) y la metacognición ($r_{xy} = 0.25$). No existen relaciones significativas ($p > 0.05$) en el caso de las mujeres entre el rendimiento académico y la orientación a metas intrínsecas ($r_{xy} = 0.02$), las estrategias de organización ($r_{xy} = 0.12$), la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.10$), la autointerrogación ($r_{xy} = 0.42$) y otras estrategias ($r_{xy} = 0.06$).

En los varones (tabla 31) por el contrario sí existe una relación significativa ($p < 0.01$) entre la orientación a metas intrínsecas y el rendimiento académico ($r_{xy} = 0.25$) mientras que no se da una relación significativa ni positiva entre el rendimiento con la orientación a metas extrínsecas ($r_{xy} = -0.09$, $p > 0.05$), tampoco existen relaciones significativas con el valor de la tarea ($r_{xy} = 0.18$, $p > 0.05$), con las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy} = 0.18$, $p > 0.05$) ni se dan, como en el caso de las mujeres, relaciones significativas entre el rendimiento académico y la metacognición ($r_{xy} = 0.15$, $p > 0.05$), mientras que en el caso de los varones sí existe relación significativa entre las estrategias de organización y el rendimiento académico ($r_{xy} = 0.22$; $p < 0.01$). Al igual que en el grupo de mujeres en el grupo de varones existe una correlación significativa moderada entre el rendimiento académico y la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.41$, $p < 0.05$), las estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.22$, $p < 0.01$), y la constancia ($r_{xy} = 0.28$, $p < 0.05$). En referencia a la relación entre la ansiedad y el rendimiento académico en el grupo de varones no se da una relación positiva y significativa como en el caso de las mujeres, sino que la relación entre ambas variables es negativa y no significativa ($r_{xy} = -0.17$, $p > 0.05$), sí encontramos una relación negativa, pero no significativa ($p > 0.05$) entre el rendimiento

académico y las estrategias de aprovechamiento del tiempo y concentración ($r_{xy} = -0.13$).

Con el fin de estudiar las relaciones entre las distintas variables de la autorregulación según sexo, se comentarán los resultados en cada una de las variables de la autorregulación del aprendizaje.

En primer lugar, en el caso de las mujeres, se observan relaciones significativas ($p < 0.01$) entre la orientación a metas intrínsecas y varias de las variables que conforman la escala de motivación: la autoeficacia para el rendimiento y las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy} = .35$), y el valor de la tarea ($r_{xy} = .44$). Así mismo se dan relaciones significativas entre esta variable y varias de las variables que conforman la subescala de estrategias en el grupo de mujeres: la estrategia de organización ($r_{xy} = 0.27$, $p < 0.01$) la autointerrogación y la constancia ($r_{xy} = 0.30$, $p < 0.01$), la metacognición ($r_{xy} = 0.36$, $p < 0.01$) y las estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.55$, $p < 0.05$). También existe una correlación negativa y significativa entre la orientación a metas intrínsecas y el aprovechamiento del tiempo y concentración ($r_{xy} = -0.31$, $p < 0.01$). En el caso de los hombres la orientación a metas intrínsecas correlaciona baja y significativamente ($p > 0.01$) con la autointerrogación ($r_{xy} = 0.27$), la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.28$), la constancia y la metacognición ($r_{xy} = 0.29$), las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy} = 0.30$), el valor de la tarea ($r_{xy} = 0.38$), y de manera alta con las estrategias de elaboración ($r_x = 0.52$).

Encontramos diferencias en las relaciones entre hombres y mujeres en la relación entre la orientación a metas intrínsecas y las demás variables que conforman la autorregulación del aprendizaje, en que la orientación a metas intrínsecas en los varones correlaciona de manera significativa ($p > 0.01$) con la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.29$), mientras que esa relación no resulta significativa en la muestra de mujeres ($r_{xy} = 0.10$; $p > 0.05$).

La orientación a metas extrínsecas en el caso de las mujeres correlaciona baja y significativamente ($p < 0.01$) con las estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.22$) el valor de la tarea ($r_{xy} = 0.31$), la metacognición ($r_{xy} =$

0.35), la constancia ($r_{xy} = 0.36$) y otras estrategias ($r_{xy} = 0.39$). Asimismo la orientación a metas extrínsecas correlaciona significativamente ($p < 0.01$) y de forma moderada con la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.41$) y la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.42$). En el grupo de varones existe una correlación significativa entre la orientación a metas extrínsecas y las estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.23$, $p > 0.05$), las estrategias de autointerrogación ($r_{xy} = 0.24$, $p > 0.05$), la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.26$, $p > 0.05$), autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.27$, $p > 0.01$), otras estrategias ($r_{xy} = 0.32$, $p > 0.01$), la metacognición ($r_{xy} = 0.37$, $p > 0.01$), la constancia ($r_{xy} = 0.39$, $p > 0.01$), y el valor de la tarea ($r_{xy} = 0.43$, $p > 0.01$).

Encontramos diferencias en las relaciones entre la orientación a metas extrínsecas y otras estrategias según sexo en que en el caso de las mujeres la orientación a metas extrínsecas correlaciona de manera significativa ($p < 0.01$) con las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy} = 0.26$) y el aprovechamiento del tiempo y concentración ($r_{xy} = -0.21$, $p > 0.01$), cosa que no ocurre en la muestra de varones, así mismo la relación entre la orientación a metas extrínsecas y la autoeficacia para el rendimiento en ambos casos es significativa ($p < 0.01$) pero es notablemente más elevada en el grupo de mujeres ($r_{xy} = 0.41$) que en la muestra de varones ($r_{xy} = 0.27$).

En referencia al valor de la tarea en el caso de las mujeres existen correlaciones bajas y significativas ($p < 0.01$) entre el valor de la tarea y las estrategias de autointerrogación ($r_{xy} = 0.22$), y la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.23$), y las estrategias de organización ($r_{xy} = 0.24$). Podemos observar correlaciones significativas ($p < 0.01$) moderadas entre el valor de la tarea y las creencias de control y autoeficacia y la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.40$), la constancia y la metacognición ($r_{xy} = 0.41$), y las estrategias de elaboración ($r_{xy} = 0.42$). Así mismo la variable valor de la tarea en el caso de los hombres correlaciona de manera significativa ($p > 0.01$) con la organización ($r_{xy} = 0.30$), las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy} = 0.32$), la autointerrogación ($r_{xy} = 0.36$), la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.43$), la metacognición ($r_{xy} = 0.45$), la

autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy}= 0.47$), la constancia ($r_{xy}= 0.49$) y la elaboración ($r_{xy}= 0.52$).

Las diferencias entre las relaciones de la variable valor de la tarea y el resto de las variables en función del sexo se aprecia en el grupo de mujeres en el que el valor de la tarea correlaciona de manera negativa y significativa ($p<0.01$) entre el valor de la tarea y el aprovechamiento del tiempo y concentración ($r_{xy}= - 0.27$). y con otras estrategias ($r_{xy}= 0.23$), relaciones que no son estadísticamente significativas ($p>0.05$) en el grupo de varones.

Podemos observar que existe una correlación negativa y significativa ($p>0.01$) entre las creencias de control y autoeficacia y la ansiedad ($r_{xy}= - 0.21$) en el grupo de mujeres. Igualmente observamos que se dan relaciones bajas y significativas ($p>0.01$) entre las creencias de control y autoeficacia con la búsqueda de ayuda ($r_{xy}= 0.22$), las estrategias de organización ($r_{xy}= 0.24$) y las estrategias de elaboración ($r_{xy}= 0.31$). Observamos una relación moderada y significativa entre las creencias de control y autoeficacia y la metacognición ($r_{xy}= 0.42$, $p>0.01$) y una relación elevada y significativa entre las creencias de control y autoeficacia y la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy}= 0.59$, $p>0.01$). Del mismo modo observamos en el grupo de varones como las creencias de control y autoeficacia correlacionan significativamente con la búsqueda de ayuda ($r_{xy}= 0.24$, $p>0.05$) y la autointerrogación ($r_{xy}= 0.26$, $p>0.05$), la metacognición ($r_{xy}= 0.31$, $p>0.01$), la elaboración ($r_{xy}= 0.39$, $p>0.01$) y la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy}= 0.54$, $p>0.01$). Existe una correlación negativa y significativa entre la ansiedad y las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy}= - 0.35$, $p>0.01$).

Las diferencias entre las relaciones de la variable creencias de control y autoeficacia y el resto de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje se aprecia en el grupo de mujeres donde las creencias de control y autoeficacia mantiene una relación negativa y estadísticamente significativa con el aprovechamiento del tiempo ($r_{xy}= - 0.19$; $p>0.05$) y la constancia ($r_{xy}= 0.20$, $p>0.05$) mientras que estas relaciones no son estadísticamente significativas ($p>0.05$) en el grupo de varones.

La autoeficacia para el rendimiento correlaciona negativamente en el caso de las mujeres con la ansiedad ($r_{xy} = -0.37$, $p > 0.01$) y el aprovechamiento del tiempo y concentración ($r_{xy} = -0.41$, $p > 0.01$), y así mismo la autoeficacia para el rendimiento correlaciona, baja y significativamente ($p > 0.01$), con las estrategias de organización ($r_{xy} = 0.21$), elaboración ($r_{xy} = 0.36$), constancia ($r_{xy} = 0.38$) y metacognición ($r_{xy} = 0.39$). En referencia a los hombres la autoeficacia para el rendimiento correlaciona negativa y significativamente con la ansiedad ($r_{xy} = -0.34$, $p > 0.01$) y con el aprovechamiento del tiempo y concentración ($r_{xy} = -0.24$, $p > 0.05$), y correlaciona positiva y significativamente ($p > 0.01$) con la estrategia de organización ($r_{xy} = 0.38$), la elaboración ($r_{xy} = 0.44$), la constancia ($r_{xy} = 0.45$) y la metacognición ($r_{xy} = 0.48$).

Las diferencias según sexo en referencia a la relación entre la variable autoeficacia con el rendimiento y el resto de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje puede apreciarse en el grupo de varones donde la autoeficacia para el rendimiento mantiene una relación estadísticamente significativa ($p > 0.01$) con la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.33$), la autointerrogación ($r_{xy} = 0.28$) y otras estrategias ($r_{xy} = 0.30$), relaciones que en el grupo de mujeres no resultan estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

Podemos observar que en el caso de las mujeres la ansiedad correlaciona positiva y significativamente con la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.18$, $p > 0.05$) y con el aprovechamiento del tiempo y la concentración ($r_{xy} = 0.42$, $p > 0.01$), asimismo la ansiedad correlaciona significativa y negativamente con las estrategias de elaboración ($r_{xy} = -0.16$, $p > 0.05$). En el caso de los hombres la ansiedad correlaciona negativamente y de manera significativa con las estrategias de elaboración ($r_{xy} = -0.28$, $p > 0.01$), y positiva y significativamente con el aprovechamiento del tiempo ($r_{xy} = 0.26$, $p > 0.01$).

Observamos correlaciones significativas entre la estrategia de elaboración ($p > 0.01$) con la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.30$), la constancia ($r_{xy} = 0.32$), la organización ($r_{xy} = 0.41$), la autointerrogación ($r_{xy} = 0.50$) y la metacognición ($r_{xy} = 0.54$) en el caso de las mujeres. En el grupo de varones existen correlaciones significativas ($p > 0.01$) entre la elaboración y la

organización ($r_{xy}= 0.38$), la constancia y la metacognición ($r_{xy}= 0.41$), la búsqueda de ayuda ($r_{xy}= 0.46$) y la autointerrogación ($r_{xy}= 0.51$).

Existen diferencias entre la relación de la estrategia de elaboración con el resto de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje entre hombres y mujeres, en concreto existe una correlación negativa ($r_{xy}= - 0.29$) y significativa ($p>0.01$) entre la elaboración y el aprovechamiento del tiempo, así como una correlación baja ($r_{xy}= 0.16$) y significativa ($p>0.05$) con otras estrategias en el grupo de mujeres. Relaciones que no resultan estadísticamente significativas ($p>0.05$) en el grupo de varones.

El aprovechamiento del tiempo correlaciona de manera estadísticamente significativa en tanto en el grupo de mujeres ($r_{xy}= -0.29$, $p>0.01$) como en el grupo de varones ($r_{xy}= -0.22$, $p>0.05$) con la constancia. Se aprecian diferencias en las relaciones del aprovechamiento del tiempo y el resto de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje según sexo. En el caso de las mujeres se da una relación negativa y estadísticamente significativa entre el aprovechamiento del tiempo y la metacognición ($r_{xy}= -0.27$, $p>0.01$) y la autointerrogación ($r_{xy}= -0.18$, $p>0.05$), mientras que en el caso de los hombres existe una relación negativa y estadísticamente significativa entre el aprovechamiento del tiempo y concentración y la estrategia de organización ($r_{xy}= - 0.24$, $p>0.05$).

Observamos que la variable organización en el caso de las mujeres correlaciona significativamente ($p>0.01$) con otras estrategias ($r_{xy}= 0.25$), la constancia ($r_{xy}= 0.28$), la búsqueda de ayuda ($r_{xy}= 0.29$), la autointerrogación ($r_{xy}= 0.37$) y la metacognición ($r_{xy}= 0.45$). Esta variable en el grupo de varones correlaciona igualmente de manera significativa con la constancia ($r_{xy}= 0.25$, $p>0.05$), la autointerrogación ($r_{xy}= 0.31$, $p>0.01$), otras estrategias ($r_{xy}= 0.40$, $p>0.01$), la búsqueda de ayuda ($r_{xy}= 0.42$, $p>0.01$) y la metacognición ($r_{xy}= 0.44$, $p>0.01$).

En el caso de las mujeres la búsqueda de ayuda correlaciona significativamente ($p>0.01$) con la constancia ($r_{xy}= 0.25$), la autointerrogación

($r_{xy}= 0.30$), otras estrategias ($r_{xy} = 0.36$) y la metacognición ($r_{xy}= 0.42$). Así mismo la búsqueda de ayuda en el caso de los varones correlaciona significativamente con otras estrategias ($r_{xy}= 0.25$, $p>0.05$), la constancia ($r_{xy}= 0.41$, $p>0.01$), la autointerrogación ($r_{xy}= 0.42$, $p>0.01$) y la metacognición ($r_{xy}= 0.50$, $p>0.01$).

La constancia y la autointerrogación correlacionan baja y significativamente ($r_{xy}= 0.16$, $p>0.05$) en el caso de las mujeres, cosa que no ocurre en la muestra de varones. La constancia correlaciona en el grupo de mujeres de manera significativa ($p>0.01$) con otras estrategias ($r_{xy}= 0.24$) y la metacognición ($r_{xy}= 0.46$). Así mismo en el grupo de varones la constancia correlaciona significativamente, al igual que en el grupo de mujeres, con otras estrategias ($r_{xy}= 0.28$, $p>0.01$) y la metacognición ($r_{xy}= 0.47$, $p>0.01$).

La metacognición mantiene una relación baja y significativa con otras estrategias ($r_{xy}= 0.29$, $p>0.01$) y alta con la autointerrogación ($r_{xy}= 0.50$, $p>0.01$) en el grupo de mujeres, al igual que en el grupo de varones que la metacognición también mantiene una relación significativa y similar con otras estrategias ($r_{xy}= 0.28$, $p>0.05$) y con la autointerrogación ($r_{xy}= 0.47$, $p>0.01$).

La autointerrogación correlaciona con otras estrategias tanto en el caso de las mujeres ($r_{xy}= 0.26$, $p>0.05$) como en el grupo de los varones ($r_{xy}= 0.21$, $p>0.01$).

b. Sobre las correlaciones entre las variables que conforman la autorregulación y el rendimiento académico según el área de conocimiento.

Para comparar las correlaciones de las distintas variables que conforman la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico dependiendo del área de conocimiento, se han analizado cada una de ellas independientemente.

Tabla 33. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Comunicación

	TM	TE	RA
	n= 118		
TM	-		
TE	.59**	-	
RA	.28**	.31**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

En el área de Comunicación resultaron estadísticamente significativas la relación de la subescala de motivación ($r_{xy}= 0.28$; $p<0.01$) como la subescala de estrategias ($r_{xy}= 0.31$; $p<0.01$) con el rendimiento académico.

Tabla 34. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Área de Comunicación

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =118														
1. RA	-														
2. OMI	-.02	-													
3. O.ME	.26**	.15	-												
4. VT	.20*	.34**	.45**	-											
5.CCA	.27**	.21*	.24**	.29**	-										
6.AR	.50**	.24*	.37**	.39**	.52**	-									
7. AE	-.20*	-.05	.18	-.06	-.28**	-.32**	-								
8. ELA	.20*	.47**	.28**	.37**	.24**	.30**	-.15	-							
9. ATC	-.22*	-.23*	-.19*	-.24**	-.04	-.38**	.34**	-.26**	-						
10. ORG	.25**	-.06	.22*	.25**	.13	.31**	.15	.32**	-.15	-					
11. BA	.20*	-.05	.46**	.32**	.14	.18*	.27**	.28**	.03	.41**	-				
12. CO	.37**	.25**	.57**	.45**	.09	.41**	.06	.29**	-.38**	.32**	.37**	-			
13. MTC	.37**	.20*	.49**	.50**	.34**	.48**	.01	.44**	-.24*	.52**	.51**	.54**	-		
14. AI	.02	.19*	.13	.19*	-.01	.05	.01	.49**	-.09	.21*	.28**	.03	.37**	-	
15.OE	.22*	-.11	.37**	.20*	.09	.26**	.09	.22*	-.10	.38**	.46**	.42**	.38**	.23*	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

Existen relaciones significativas entre varias de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico tal y como observamos en la tabla 34. Dentro de las variables motivacionales se dan relaciones estadísticamente significativas entre el rendimiento académico y el valor de la tarea ($r_{xy}= 0.20$; $p<0.05$), la orientación a metas extrínsecas ($r_{xy}= 0.26$; $p<0.01$), las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy}= 0.27$; $p<0.01$), la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy}= 0.50$; $p<0.01$), y observamos una relación negativa y significativa entre el rendimiento académico y la ansiedad ($r_{xy}= - 0.20$; $p<0.05$).

Asimismo, en la subescala de estrategias de autorregulación se dan relaciones estadísticamente significativas entre el rendimiento académico y varias de las variables que conforman las estrategias de autorregulación del aprendizaje. El rendimiento académico correlaciona baja y significativamente, con la estrategia de elaboración y la búsqueda de ayuda ($r_{xy}= 0.20$; $p<0.05$), otras estrategias ($r_{xy}= 0.22$; $p<0.05$), la organización ($r_{xy}= 0.25$; $p<0.01$), la constancia ($r_{xy}= 0.37$; $p<0.01$) y la metacognición ($r_{xy}= 0.37$; $p<0.01$). Se observa una relación negativa y estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y el aprovechamiento del tiempo y concentración ($r_{xy}= - 0.22$; $p<0.05$).

Tabla 35. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Derecho y Empresa

	TM	TE	RA
	n= 77		
TM	-		
TE	.62**	-	
RA	.18	.27*	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

En el área de Derecho y Empresa resultó estadísticamente significativa la relación entre el rendimiento académico y la subescala de estrategias ($r_{xy}= 0.27$; $p<0.05$).

Tabla 36. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Área de Derecho y Empresa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n = 77														
1. RA	-														
2. OMI	.15	-													
3. O.ME	-.06	.08	-												
4. VT	.17	.51**	.30**	-											
5.CCA	.07	.37**	.21	.44**	-										
6.AR	.39**	.42**	.37**	.44**	.57**	-									
7. AE	-.09	-.03	-.04	-.23*	-.40**	-.37**	-								
8. ELA	.16	.67**	.19	.55**	.44**	.51**	-.26*	-							
9. ATC	-.28*	-.06	-.09	-.16	-.03	-.19	.25*	-.15	-						
10. ORG	.20	.39**	.13	.36**	.21	.33**	-.15	.54**	-.23*	-					
11. BA	.39**	.39**	.08	.33**	.18	.32**	.16	.39**	.00	.44**	-				
12. CO	.38**	.31**	.19	.31**	-.06	.40**	.08	.32**	-.32**	.30**	.33**	-			
13. MTC	.16	.50**	.18	.28*	.22	.43**	-.05	.40**	-.17	.47**	.44**	.46**	-		
14. AI	.05	.47**	.22	.45**	.35**	.40**	-.24	.59**	-.20	.49**	.34**	.19	.50**	-	
15.OE	.16	.02	.37**	.30**	.23*	.30**	-.09	.12	-.06	.34**	.27*	.27*	.34**	.36**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

En el área de Derecho y empresa (tabla 36) el rendimiento académico correlaciona de manera significativa ($p < 0.01$) con la constancia ($r_{xy} = 0.38$), la autoeficacia para el rendimiento y la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.39$), y de manera negativa y significativa ($p < 0.05$) con el aprovechamiento del tiempo y concentración en el estudio ($r_{xy} = -0.28$).

Tabla 37. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Educación

	TM	TE	RA
	n = 63		
TM	-		
TE	.58**	-	
RA	.26*	.31*	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

En el área de Educación resultaron estadísticamente significativas la relación de la subescala de motivación ($r_{xy}= 0.26$; $p<0.05$) como la subescala de estrategias ($r_{xy}= 0.31$; $p<0.05$) con el rendimiento académico.

Tabla 38. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Área de Educación

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =63														
1. RA	-														
2. OMI	.21	-													
3. O.ME	.08	-.09	-												
4. VT	.28*	.43**	.36**	-											
5.CCA	.28*	.35**	.08	.41**	-										
6.AR	.43*	.35**	.37**	.48**	.61**	-									
7. AE	-.29*	.01	.04	.06	-.03	-.26*	-								
8. ELA	.40*	.48**	.22	.49**	.33**	.40*	-.15	-							
9. ATC	-.36**	-.38**	-.08	-.32*	-.38**	-.51**	.35**	-.40**	-						
10. ORG	.20	.20	.20	.27*	.20	.19	.32*	.29*	-.27*	-					
11. BA	.00	.24	.41**	.35**	.20	.12	.30*	.44**	-.19	.46**	-				
12. CO	.44**	.32*	.31*	.62**	.28*	.43**	.10	.46**	-.48**	.49**	.42**	-			
13. MTC	.36*	.33*	.33**	.53**	.35*	.35**	.13	.65**	-.33**	.65**	.52**	.55**	-		
14. AI	.14	.23	.24	.24	.16	.18	.11	.47**	-.33**	.52**	.41**	.35**	.61**	-	
15.OE	-.09	-.12	-.12	.25*	.05	.13	.18	.07	.07	.45**	.32*	.19	.29*	.12	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

En relación al rendimiento académico en el área de Educación, los resultados (tabla 38) indican que existen correlaciones negativas y significativas con la ansiedad ($r_{xy}= - 0.29$; $p<0.05$), y el aprovechamiento del tiempo y concentración ($r_{xy}= -0.36$; $p<0.01$). Asimismo el rendimiento académico se relaciona de manera positiva y significativa ($p<0.05$) con el valor de la tarea y las creencias de control y la autoeficacia ($r_{xy}= 0.28$), la metacognición ($r_{xy}= 0.36$; $p<0.05$), elaboración ($r_{xy}= 0.40$; $p<0.05$), autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy}= 0.43$; $p<0.05$) y la constancia ($r_{xy}= 0.44$; $p<0.01$).

c. Sobre las correlaciones entre las variables que conforman la autorregulación y el rendimiento académico según las titulaciones de grado.

Con el fin de comparar las correlaciones entre las variables que conforman la autorregulación y el rendimiento académico según las titulaciones de grado se han analizado cada una de ellas por separado.

Grado en Educación Primaria y Grado en Educación Infantil no se analizan en este apartado ya que el plan de estudios de primero de grado para ambas especialidades es el mismo según lo establecido por la Universidad Complutense de Madrid, por tanto los datos que refieren a grado en educación ya han sido analizados en el apartado referido a las áreas de conocimiento.

Tabla 39. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Comunicación Audiovisual

	TM	TE	RA
	n= 28		
TM	-		
TE	.55**	-	
RA	.22	.37	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

En referencia a Grado en Comunicación Audiovisual los resultados obtenidos entre el rendimiento académico y las subescalas totales del instrumento, no se han obtenido relaciones significativas. Si analizamos las distintas variables del cuestionario (*tabla x*) se aprecia una correlación alta y significativa entre la autoeficacia para el rendimiento académico y el rendimiento académico ($r_{xy} = 0.54$; $p < 0.01$).

Tabla 40. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado Comunicación Audiovisual

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =28														
1. RA	-														
2. OMI	-.01	-													
3. O.ME	.25	.16	-												
4. VT	.11	.28	.48*	-											
5.CCA	.18	.55**	.09	.13	-										
6.AR	.54**	.26	.27	.44*	.23	-									
7. AE	-.20	-.34	.24	.21	-.25	-.27	-								
8. ELA	.08	.43*	.30	.37	.17	.22	.11	-							
9. ATC	-.13	-.14	-.06	-.10	.05	-.33	.44*	-.31	-						
10. ORG	-.02	-.12	.17	.24	-.21	.13	.50**	.25	.09	-					
11. BA	.17	-.14	.41*	.24	-.13	-.02	.36	.42*	.13	.56*	-				
12. CO	.25	.02	.68*	.34	-.13	.36	-.00	.16	-.41*	.27	.40*	-			
13. MTC	.29	.07	.51**	.51*	-.00	.41*	.23	.37	-.14	.66**	.74**	.72**	-		
14. AI	-.00	.26	.01	.24	-.14	-.00	.06	.38*	-.43*	.22	.18	-.00	.14	-	
15.OE	.21	-.36	.25	.06	-.11	.06	.04	.21	-.07	.44*	.43*	.37	.44*	-.01	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

Tabla 41. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Periodismo

	TM	TE	RA
	n= 36		
TM	-		
TE	.70**	-	
RA	.35*	.43**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

En la titulación de Grado en Periodismo resultaron estadísticamente significativas la relación de la subescala de motivación ($r_{xy} = 0.35$; $p < 0.05$) como la subescala de estrategias ($r_{xy} = 0.43$; $p < 0.01$) con el rendimiento académico.

Tabla 42. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado Periodismo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n=45														
1. RA	-														
2. OMI	.06	-													
3. O.ME	.35*	.27	-												
4. VT	.29	.37*	.45**	-											
5.CCA	.31*	.13	.31*	.28	-										
6.AR	.47**	.26	.47**	.41*	.63**	-									
7. AE	-.22	.00	.06	-.22	-.32*	-.37*	-								
8. ELA	.26	.44**	.44**	.40**	.38**	.41**	-.19	-							
9. ATC	-.21	-.28	-.32*	-.32*	-.08	-.46**	.36*	-.32*	-						
10. ORG	.40**	.30*	.40**	.34*	.37*	.53**	-.02	.40**	-.33*	-					
11. BA	.29	.00	.58**	.35*	.35*	.30*	.29	.33*	-.02	.39**	-				
12. CO	.44**	.43**	.52**	.59**	.04	.41**	.02	.49**	-.39**	.40**	.42**	-			
13. MTC	.46**	.28	.52**	.40**	.42**	.48**	.02	.60**	-.19	.58**	.61**	.45**	-		
14. AI	.14	.17	.33*	.19	.21	.13	.10	.51*	-.05	.25	.47**	.24	.59**	-	
15.OE	.37*	.08	.44**	.21	.38*	.45**	.06	.39**	-.19	.48**	.45**	.51**	.47**	.46*	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

En la titulación de Grado en Periodismo observamos en la tabla X que el rendimiento académico mantiene relaciones significativas con la orientación a metas extrínsecas ($r_{xy}= 0.35$; $p<0.05$)., las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy}= 0.31$; $p<0.05$), la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy}= 0.47$; $p<0.01$), la organización ($r_{xy}= 0.40$; $p<0.01$), la constancia ($r_{xy}= 0.44$; $p<0.01$), la metacognición ($r_{xy}= 0.46$; $p<0.01$), y otras estrategias ($r_{xy}= 0.37$; $p<0.05$).

Tabla 43. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Publicidad

	TM	TE	RA
	n= 36		
TM	-		
TE	.35*	-	
RA	.19	.22	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

Tabla 44. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado en Publicidad

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =45														
1. RA	-														
2. OMI	-.09	-													
3. O.ME	.12	-.01	-												
4. VT	.10	-.39**	.38**	-											
5.CCA	.24	.16	.19	.29	-										
6.AR	.46**	.27	.25	.21	.54**	-									
7. AE	-.12	-.17	.35*	-.05	-.24	-.20	-								
8. ELA	.21	.54**	.02	.28	.09	.13	-.30*	-							
9. ATC	-.29	-.22	-.02	-.17	.06	-.22	.22	-.12	-						
10. ORG	.27	-.09	-.06	.04	-.07	-.08	.18	.21	.05	-					
11. BA	.08	-.02	.31*	.33*	.05	.11	.17	.10	.07	.33*	-				
12. CO	.39**	.25	.45**	.32*	.12	.31*	.30*	.06	-.28	.12	.24	-			
13. MTC	.27	.26	.24	.50**	.37*	.37*	-.17	.27	-.26	.24	.16	.31*	-		
14. AI	-.14	.18	-.05	.10	-.20	-.12	-.13	.52**	.11	.11	.12	-.27	.29	-	
15.OE	.00	-.12	.32*	.22	-.15	.04	.25	-.28	.07	.13	.53**	.23	.08	.11	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

En la titulación de Grado en Publicidad no existen relaciones estadísticamente significativas entre las subescalas totales y el rendimiento académico. Podemos observar en la tabla x que existen relaciones estadísticamente significativas ($p < 0.01$) entre el rendimiento académico y la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.46$) y la constancia ($r_{xy} = 0.39$).

Tabla 45. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Derecho

	TM	TE	RA
	n = 41		
TM	-		
TE	.63**	-	
RA	.06	.01	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

Tabla 46. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado en Derecho

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =41														
1. RA	-														
2. OMI	.05	-													
3. O.ME	-.07	-.02	-												
4. VT	-.01	.52**	.25	-											
5.CCA	.12	.37*	.06	.44*	-										
6.AR	.41**	.29	.20	.32*	.63**	-									
7. AE	-.02	-.06	-.02	-.22	-.54**	-.54**	-								
8. ELA	-.08	.70**	.13	.46**	.53**	.44**	-.30	-							
9. ATC	-.28	-.09	-.19	-.20	-.11	-.19	.28	-.22	-						
10. ORG	.00	.49**	.33*	.30	.28	.41**	-.21	.64**	-.39*	-					
11. BA	.10	.36*	.14	.15	.11	.29	.16	.37*	-.05	.53*	-				
12. CO	.34*	.24	.04	.22	-.13	.18	.07	.07	-.46**	.31**	.32*	-			
13. MTC	-.06	.44**	.16	.12	.24	.27	-.08	.23	-.20	.65**	.37*	.25	-		
14. AI	-.05	.54**	.14	.39*	.28	.35*	-.13	.55**	-.07	.72**	.48*	.03	.47**	-	
15.OE	-.11	-.18	.31	.18	.09	.10	-.03	-.07	-.19	.34*	.18	.16	.32*	.26	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

En la titulación de Grado en Derecho no existen relaciones estadísticamente significativas entre las subescalas totales y el rendimiento académico. Sí existen relaciones significativas entre el rendimiento académico y la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.41$; $p < 0.01$) y entre el rendimiento académico y la constancia ($r_{xy} = 0.34$; $p < 0.05$) en la titulación de Grado en Derecho.

Tabla 47. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Grado en Empresariales

	TM	TE	RA
	n= 36		
TM	-		
TE	.65**	-	
RA	.29	.39*	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; TM= RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias.

Tabla 48. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Grado en Empresariales

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =36														
1. RA	-														
2. OMI	.23	-													
3. O.ME	.03	.21	-												
4. VT	.30	.48**	.39*	-											
5.CCA	.06	.38*	.35*	.45**	-										
6.AR	.42**	.58**	.49**	.59**	.53**	-									
7. AE	.01	.03	-.09	-.23	-.23	-.22	-								
8. ELA	.31	.64**	.28	.65**	.35*	.59**	-.20	-							
9. ATC	-.47**	-.02	.07	-.14	.09	-.20	.23	-.11	-						
10. ORG	.23	.29	.05	.40*	.18	.28	-.08	.44**	-.18	-					
11. BA	.53**	.44**	.09	.51**	.27	.36*	.18	.38*	-.01	.32	-				
12. CO	.47**	.42*	.30	.39*	.00	.57**	.09	.58**	-.17	.31	.36*	-			
13. MTC	.34*	.59**	.22	.47**	.20	.60**	.02	.62**	-.16	.30	.53**	.69**	-		
14. AI	.10	.36*	.30	.53**	.45**	.45**	-.38*	.63**	.03	.27	.18	.34*	.53**	-	
15.OE	.24	.24	.49**	.40*	.40*	.45**	-.13	.28	.00	.29	.29	.37**	.35*	.44**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

En la titulación de Grado en Empresariales existe una relación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y la subescala de estrategias ($r_{xy} = 0.39$; $p < 0.05$). Así mismo podemos observar en la tabla 48 que el rendimiento académico mantiene una relación significativa ($p < 0.01$) con la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.42$), la búsqueda de ayuda ($r_{xy} = 0.53$) la constancia ($r_{xy} = 0.47$) y la metacognición ($r_{xy} = 0.34$; $p < 0.05$). Existe una relación significativa ($p < 0.01$) y negativa entre el rendimiento académico y el aprovechamiento del tiempo y la concentración en esta titulación ($r_{xy} = -0.47$).

7.3.4. Sobre cómo afectan la variables relacionadas con la autoeficacia: (creencias de control y autoeficacia y autoeficacia para el rendimiento) a la ansiedad y al rendimiento académico

En referencia a las variables relacionadas con la autoeficacia (creencias de control y autoeficacia y autoeficacia para el rendimiento) y con el fin de

contrastar las hipótesis 4, 5, 6 y 7 se han recodificado las puntuaciones de estas variables para formar dos grupos: bajo y alto. La categoría alta está compuesta por aquellos estudiantes con valoraciones por encima de 5, el resto se consideran puntuaciones bajas. Posteriormente se realizó la prueba de *Levene* y el estadístico *t* para establecer si existían diferencias significativas entre ambos grupos.

Se aprecian en la tabla 49 diferencias en las medias entre los grupos alto y bajo en las variables rendimiento académico ($p .20$) y ansiedad ($p .001$). El grupo bajo tiene menor puntuación media de rendimiento, aproximadamente 0.6 puntos menos, que aquellos alumnos con una creencia de control y autoeficacia alta. Sin embargo con la ansiedad ocurre lo contrario, los alumnos que tienen una creencias de control y autoeficacia baja, tienen una mayor puntuación en la ansiedad, 0.6 puntos más que aquellos alumnos con un nivel de control y autoeficacia alta, encontrando que esa diferencia es estadísticamente significativa ($p .001$).

Tabla 49. Prueba t por Creencias de control y autoeficacia

		n	M	SD	ET	t	p.
Rendimiento Académico	Grupo Alto	88	5.44	1.78	.19	2.34	0.20
	Grupo Bajo	170	6.00	1.85	.14		
Ansiedad	Grupo Alto	88	4.45	1.22	.13	3.38	.001
	Grupo Bajo	170	3.92	1.18	.09		

Por tanto se confirman las hipótesis 4 y 5.

Con la variable autoeficacia para el rendimiento (tabla 50) la tendencia es similar a lo que ocurre con la variable creencias de control y autoeficacia pero la diferencia entre medias en referencia al rendimiento es mayor. Los sujetos con una alta autoeficacia para el rendimiento obtienen 1.5 punto más en la nota media ($p .000$) que el grupo con una baja autoeficacia para el

rendimiento, y en la ansiedad ($p = .001$) el grupo con una alta autoeficacia para el rendimiento obtiene 0.4 puntos menos que los sujetos con una baja autoeficacia para el rendimiento. Ambas diferencias son estadísticamente significativas.

Tabla 50. Prueba t por Autoeficacia para el rendimiento

		n	M	SD	ET	t	p.
Rendimiento Académico	Grupo Alto	128	5.07	1.78	.16	7.04	.000
	Grupo Bajo	130	6.55	1.60	.14		
Ansiedad	Grupo Alto	128	4.35	1.25	.11	3.28	.001
	Grupo Bajo	130	3.86	1.37	.10		

Por tanto las hipótesis 6 y 7 se confirman.

CAPÍTULO 8. PRUEBA PILOTO. APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES A GRADO

8.1. Objetivo e hipótesis

El objetivo general es llevar a cabo una prueba piloto para contrastar la eficacia del programa “*Adaptación de los estudiantes a grado*” en los aspectos trabajados tras el entrenamiento del mismo. Esperamos confirmar las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: Existe un aumento estadísticamente significativo entre el pretest y posttest en el uso de las estrategias de elaboración.

Hipótesis 2: Existe un aumento estadísticamente significativo entre el pretest y posttest en el uso de las estrategias de organización.

Hipótesis 3: Existe un aumento estadísticamente significativo entre el pretest y posttest en el uso de la estrategia de búsqueda de ayuda.

Hipótesis 4: Existe una disminución estadísticamente significativa entre el pretest y posttest en la variable ansiedad.

8.2. Método

8.2.1. Diseño

En referencia al segundo objetivo general de la investigación hemos realizado una investigación pre-experimental para comprobar el efecto de un programa piloto para favorecer la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes que cursan grado. Con ese fin hemos empleado un diseño de un

solo grupo con pretest-posttest, basándonos en investigaciones previas que utilizan este diseño para evaluar un programa de promoción de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios (Hernández et al.,2010; Núñez et al., 2006b).

Grupos	Pretest	Tratamiento	Posttest
Experimental	SI	SI	SI

Cuadro11: Diseño de un solo grupo Pretest – Posttest I (Carrasco y Calderero, 2000, p. 70)

Al ser un programa formado por cuatro sesiones y una tutoría personal, que pretende favorecer algunos aspectos de la autorregulación del aprendizaje, tal y como sugieren Carrasco y Calderero (2000) hemos cuidado que no se alargara el tiempo transcurrido entre el pretest y el posttest tras la aplicación del programa para evitar que variables extrañas influyeran en los resultados del posttest.

8.2.2. Participantes

Los participantes de este estudio han sido 30 alumnas estudiantes de segundo de grado de un Centro Universitario privado adscrito a la Universidad Complutense de Madrid. La media de edad es de 19.5 años.

8.2.3. Instrumentos

Se han aplicado dos instrumentos

El Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM II) versión traducida y adaptada por Rocés Montero (1996) del Motivated Strategies for learning Questionnaire (MSLQ) de Pintrich y sus colaboradores (1991).

Se trata de un cuestionario tipo autoinforme constituido por 81 ítems, que a su vez se divide en dos escalas: 31 ítems que conforman la escala de motivación y 50 ítems que conforman la escala dirigida a la evaluación de estrategias de aprendizaje.

El CEAM hace referencia a la motivación y las estrategias del sujeto acerca de un conjunto de asignaturas de un curso académico. Las respuestas aparecen categorizadas en una escala tipo Likert que se puntúa de 1 a 7, correspondiendo el 1 a *no, nunca* y el 7 a *sí, siempre*.

En lo que respecta a su fiabilidad, las escalas de motivación y estrategias tienen un Alpha de Cronbach de 0.79 y 0.89 respectivamente.

El Inventario de Estrategias Volitivas Académicas (IEVA) versión traducida y adaptada por Miguel Angel Broc Caverno del AVSI (2010-2011) *The Academic Volitional Strategy Inventory* de McCann y Turner (2004).

Se trata de un cuestionario tipo autoinforme constituido por 20 ítems, que consta de tres subescalas: intensificación de la autoeficacia, incentivos de base negativa y acciones para reducir el estrés.

Las respuestas aparecen categorizadas en una escala tipo Likert que se puntúa de 1 a 5, correspondiendo el 1 a “nunca”, nunca y el 5 a “siempre”. En lo que respecta a su fiabilidad tiene un Alpha de Cronbach de 0.79.

8.2.4. Definición de variables

Las variables a analizar en este estudio son

Variable Independiente:

Según el Tratamiento: con tratamiento, sin tratamiento

Según las fases de las aplicaciones: Fase pretest, fase posttest.

Variable dependiente: puntuación obtenida en los distintos instrumentos aplicados.

Las variables a analizar en este estudio son:

Las variables medidas en el CEAM II (*Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación*): orientación a metas intrínsecas, orientación a metas extrínsecas, valor de la tarea, creencias de control y autoeficacia, autoeficacia para el rendimiento, ansiedad, elaboración, aprovechamiento del tiempo y concentración, organización, búsqueda de ayuda, constancia, metacognición, autointerrogación, otras estrategias (lugar de estudio y estrategias de repetición) (definición de estas variables en la página 190 del capítulo 7).

Las variables medidas en el IEVA (*Inventario de Estrategias volitivas académicas*):

Intensificación de la autoeficacia: estrategias destinadas a fortalecer la eficacia personal o aumentar la confianza en la realización de las tareas.

Incentivos de base negativa: implican pensamientos sobre consecuencias negativas, con el fin de encauzar la ansiedad, aumentar el esfuerzo y perseverar en la tarea.

Acciones de reducción del estrés: implican estrategias para manejar el estrés, que puede incluir el respirar profundo, escuchar música, hacer deporte, pedir apoyo a los amigos o tutores.

8.2.5. Procedimiento

Durante el primer semestre del curso 2011-2012 se desarrolló la prueba piloto del programa mediante las siguientes acciones:

Se llevó a cabo el programa de intervención mediante 4 sesiones en horario lectivo, con la duración establecida para cada una de ellas, además de

una entrevista personal con los participantes del programa al terminar su aplicación. Las sesiones se plantearon según el objetivo perseguido, alternado el trabajo individual, el trabajo en grupo y la puesta en común.

Durante las sesiones se procuró explicar los objetivos de cada sesión animando a la participación y procurando crear un clima distendido entre los participantes. Así mismo, escuchar a los participantes ante cualquier intervención, evitando juicios de valor tanto por parte de la persona encargada de impartir la sesión como por los compañeros y compañeras, y animando siempre a la reflexión para ayudarles en el análisis de su propia realidad y permitiendo que se contesten entre ellos; asegurando, por último, la confidencialidad de las opiniones y vivencias personales que puedan surgir de los temas que se plantean en las sesiones, así como de sus ideas y objetivos tratados personalmente en la tutoría.

8.3. Resultados

El análisis de los datos se ha realizado mediante el programa estadístico IBS SPSS 19.

A Continuación se detallan los resultados obtenidos:

Para contrastar los cambios producidos antes y después del tratamiento (pretest-posttest) se ha aplicado la prueba t de Student para contrastar las medias de las variables de autorregulación, precedida de la prueba de Levene para contrastar el supuesto de homogeneidad de las varianzas.

Hemos de puntualizar que en el “Programa de adaptación de los estudiantes a grado” no se han trabajado al completo las variables de la autorregulación, sino algunas variables concretas propias de las estrategias de aprendizaje. Así pues no se han abordado de manera directa las estrategias motivacionales ni las volitivas. Sin embargo, al ser una prueba piloto, consideramos interesante ver los cambios que han podido producirse y en

primer lugar observar los resultados de todas las variables contempladas en el CEAM II y el AVSI.

Tabla 51. Diferencias pretest - posttest grupo experimental. Subescalas Totales CEAM II

	Grupo Experimental n= 30				<i>t</i>	<i>p</i>
	Pretest		Posttest			
	M	SD	M	SD		
TM	4.93	.43	4.91	.54	1.09	.79
TE	4.84	.54	5.03	.45	-2.21	.035

Nota: EM= Total subescala Motivación; EE= Total subescala Estrategias. En negrita $p < 0.05$

En el grupo no se dan cambios estadísticamente significativos en la subescala de motivación ($M_{dif} = -.02$; $SD = .42$; $t_{(29)} = 1.09$; $p = .79$) y sí existen cambios estadísticamente significativos en la subescala de estrategias de aprendizaje después del tratamiento ($M_{dif} = -.19$; $SD = .47$; $t_{(29)} = -2.21$; $p = .035$). Por lo que, existe un aumento en el uso de estrategias de aprendizaje por parte de las estudiantes después de haber realizado el programa.

Es interesante observar que el grado de motivación ha aumentado ligeramente ($M_{dif} = -.02$; $SD = .42$; $t_{(29)} = .26$; $p = .79$).

Tabla 52. Diferencias pretest - posttest. Subescalas CEAM II

	Grupo Experimental				<i>t</i>	<i>p</i>
	n= 30					
	Pretest		Posttest			
	M	SD	M	SD		
OMI	4.39	.94	4.34	.98	.37	.71
OME	4.77	1.12	4.68	1.04	.51	.62
VT	5.54	.68	5.56	.90	.07	0.95
CCA	5.22	.81	5.28	.93	-.54	.59
AR	5.09	.92	5.36	.93	-.19	.07
AE	4.57	1.16	4.25	1.33	2.05	.050
ELA	4.46	.73	4.71	.68	-2.15	.040
ATC	4.34	.57	4.14	.66	.49	.032
ORG	5.68	.72	5.96	.60	-2.37	.025
BA	4.45	.83	4.74	.73	-3.13	.004
CO	5.07	1.03	5.17	.82	-.46	.65
MTC	5.09	.69	5.28	.71	-1.32	.20
AI	4.82	1.39	5.25	.99	-2.64	.013
OE	5.57	.89	5.83	.64	-1.86	.07

Nota: OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias. En negrita $p < 0.05$

En los análisis se han obtenido diferencias significativas pretest-posttest (tabla 56) en varias variables medidas a través del CEAM II que indican:

Que las estudiantes del grupo han reducido su ansiedad después del programa de entrenamiento ($M_{dif}=.31$; $SD=.84$; $t_{(29)}=2.05$; $p=.050$) así como el uso de estrategias de aprovechamiento del tiempo y concentración ($M_{dif}=.20$; $SD=.49$; $t_{(29)}=.49$; $p=.032$).

Que las estudiantes han aumentado el uso de las estrategias de elaboración ($M_{dif}=-.26$; $SD=.65$; $t_{(29)}=-2.15$; $p=.040$); estrategias de organización ($M_{dif}=-.27$; $SD=.63$; $t_{(29)}=-2.37$; $p=.025$); y estrategias de autointerrogación ($M_{dif}=-.43$; $SD=.90$; $t_{(29)}=-2.64$; $p=.013$), y solicitan más ayuda para solucionar los obstáculos en su aprendizaje ($M_{dif}=-.30$; $SD=.51$;

$t_{(29)}=-3.13$; $p=.004$). No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el resto de las variables.

Por tanto se confirman las hipótesis 1, 2, 3 y 4.

Aunque las diferencias no sean estadísticamente significativas cabe destacar que ha habido un aumento después de la aplicación del programa en las creencias de control y autoeficacia ($Mdif.=-.06$; $SD= .54$.; $t_{(29)}=-.54$; $p=.59$), en la variable constancia ($Mdif.=-.09$; $SD=1.06$; $t_{(29)}=-.46$; $p=.65$) .

Tabla 53. Diferencias pretest - posttest grupo experimental IEVA

	Grupo Experimental n= 30				<i>t</i>	<i>p</i>
	Pretest		Posttest			
	M	SD	M	SD		
TEV	3.31	.50	3.55	.50	-3.91	.001
IA	3.61	.53	3.78	.46	-1.98	.06
IBN	3.15	.65	3.37	.76	-2.28	.030
RE	3.45	.61	3.70	.61	-3.07	.005

Nota: TEV = Total estrategias volitivas IA= Intensificación de la autoeficacia; IBN= Incentivos de base negativa; RE= Reducción del estrés. En negrita $p<0.05$

Se han obtenido diferencias significativas pretest- posttest en la puntuación total de las estrategias volitivas ($Mdif.=-.23$; $SD= .32$; $t_{(29)}=-3.91$; $p=.001$). Así como una diferencia significativa pretest- posttest en el uso de incentivos de base negativa y la reducción del estrés ($Mdif.=-.21$; $SD=.51$; $t_{(29)}=-3.07$.; $p=.30$ y $Mdif.=-.28$.; $SD=.50$; $t_{(29)}=-3.07$; $p=.005$).

En síntesis, el programa tuvo un impacto positivo en la autorregulación del aprendizaje de los sujetos del grupo experimental, aumentando en general el uso de estrategias de aprendizaje, y en concreto favoreciendo un mayor uso de las estrategias de elaboración, organización, búsqueda de ayuda y autointerrogación y así como una disminución de la ansiedad ante los exámenes.

III. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

CAPÍTULO 9. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La revisión bibliográfica que se ha llevado a cabo en esta investigación refleja cierto consenso entre los distintos autores sobre el constructo “autorregulación del aprendizaje” pese a que las distintas perspectivas teóricas que abarcan este constructo aportan múltiples modelos. Este estudio se apoya en las concepciones actuales, que consideran la autorregulación del aprendizaje como un proceso cognitivo complejo que implica la construcción de conocimientos por parte del aprendiz; el cuál se responsabiliza de poner en marcha determinadas estrategias que le permiten crear sus conocimientos a partir de la nueva información que está tratando de integrar. Para que el aprendizaje sea autorregulado estas actividades se planifican previamente y se deben de controlar durante su realización. Por tanto es esencial desarrollar la capacidad de monitorizar el proceso y usar distintos tipos de estrategias, tanto cognitivas como motivacionales a través de las cuales se llevan a cabo los procesos implicados en el aprendizaje, antes, durante y después de la tarea encomendada. Es necesario igualmente una regulación y control de distintos aspectos relacionados con el contexto y la propia conducta.

Primera investigación: Estudio de caso sobre la autorregulación del aprendizaje de estudiantes de grado

En referencia a la hipótesis 1, que plantea si existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de autorregulación del aprendizaje con respecto al sexo a favor de las mujeres, según los resultados obtenidos, podemos concluir que existen diferencias significativas en función del sexo en nuestro estudio, tanto en la subescala de motivación como en la subescala de estrategias. Así mismo encontramos diferencias significativas en algunas de las variables de la autorregulación del aprendizaje a favor de las mujeres: el valor de la tarea, ansiedad, organización, búsqueda de ayuda, constancia, metacognición y el uso de otras estrategias. Sin embargo hemos de tener en

cuenta que estas diferencias pueden verse en cierto modo influenciadas por el tipo de carreras que se cursan en el centro universitario del estudio, todas ellas de corte humanístico. Algunos estudios (Suárez et al., 2004; Valle et al., 2008), afirman que las mujeres autorregulan mejor su aprendizaje que los hombres, pero hemos de anotar que los estudios se han realizado con carreras humanísticas.

En referencia al objetivo 1.a, que plantea estudiar si existen diferencias estadísticamente significativas en la autorregulación del aprendizaje respecto al área de conocimiento y la titulación de grado, podemos concluir en primer lugar, sobre las diferencias entre las áreas de conocimiento, que existen diferencias estadísticamente significativas en las estrategias motivaciones entre las áreas de conocimiento que participaron en el estudio. Así mismo se dan diferencias estadísticamente significativas en varias de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje: orientación a metas extrínsecas, las creencias de control y autoeficacia, el aprovechamiento del tiempo y concentración y la búsqueda de ayuda, a favor, en todos los casos, del área de comunicación, salvo en la variable de aprovechamiento del tiempo y concentración cuya media más alta la obtiene el área de educación.

En segundo lugar, en relación al objetivo de analizar las diferencias entre las titulaciones de grado y la autorregulación del aprendizaje, a la luz de los resultados obtenidos se concluye que existen diferencias significativas tanto en la motivación como en el uso de estrategias de autorregulación entre las titulaciones de grado. Del mismo modo que existen diferencias en algunas de las variables de autorregulación del aprendizaje: orientación a metas extrínsecas, creencias de control y autoeficacia, aprovechamiento del tiempo y concentración, organización, constancia, y metacognición. Es especialmente interesante la diferencia significativa en relación a la orientación a metas extrínsecas entre grado en educación, grado en periodismo y grado empresariales, probablemente fundamentada por la propia naturaleza de la carrera. Así mismo se aprecian diferencias entre titulaciones que, pese a pertenecer al mismo área de conocimiento difieren el uso de estrategias, como

es el caso del área de las ciencias de la información y el uso de estrategias metacognitivas, que existen diferencias significativas entre los grados de publicidad y periodismo frente a el grado de comunicación audiovisual, que hace menos uso de las mismas.

En referencia a las creencias de control y autoeficacia existen diferencias significativas entre grado en educación y grado en publicidad, a favor de publicidad, mientras que en el uso de estrategias de organización existen diferencias significativas entre educación y empresariales a favor de educación, que también obtiene la media más elevada en aprovechamiento del tiempo y concentración. Existen diferencias estadísticamente significativas en el uso de estrategias metacognitivas entre los grados de publicidad y comunicación audiovisual, a favor de publicidad y entre los grados en periodismo y comunicación audiovisual, a favor de periodismo. Podemos concluir que estas diferencias en la autorregulación del aprendizaje se deben en cierta medida por el carácter propio de los perfiles profesionales de las titulaciones de grado que participaron en la investigación.

Centrándonos en el segundo objetivo de la primera parte de la investigación, cuya finalidad es el estudio de la relación entre las distintas variables que conforman la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico basado en el nuevo crédito ECTS, podemos concluir que:

En referencia al objetivo 2.a de este estudio, que trata de analizar si existe relación entre el nivel de autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico con todos los participantes del estudio, concluimos que se da una relación estadísticamente significativa entre la motivación y las estrategias con el rendimiento académico. Se concluye igualmente que existen relaciones significativas entre el rendimiento académico y el valor que los estudiantes otorgan a la tarea, las creencias de control y autoeficacia que poseen, las estrategias de elaboración que usan, la búsqueda de ayuda, las estrategias de organización, la metacognición, la autoeficacia para el rendimiento y la constancia.

En referencia a la hipótesis 2 se confirman las siguiente subhipótesis:

- 2.1) Existe una correlación positiva y significativa entre el valor de la tarea y el rendimiento académico.
- 2.2) Existe una correlación positiva significativa entre las creencias de control y autoeficacia y el rendimiento académico.
- 2.3) Existe una correlación positiva significativa entre la autoeficacia para el rendimiento y el rendimiento académico.
- 2.4) Existe una correlación negativa significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico.
- 2.5) Existe una correlación positiva y significativa entre la constancia y el rendimiento académico.
- 2.6) La metacognición correlacióna positiva y significativa con el rendimiento académico.

Existe una relación negativa y significativa entre el rendimiento académico y el aprovechamiento del tiempo. Esto puede deberse a que la relación entre las variables no sea lineal, por lo que los efectos de la variable lleguen a ser negativos.

Otra posible interpretación de este dato es que, pese a que no deja de ser contradictorio que en un sistema más flexible y que requiere de mayor gestión del tiempo, la correlación sea negativa entre el rendimiento y el aprovechamiento del tiempo y la concentración, hemos de considerar que esta variable en el cuestionario hace referencia al uso que el alumno hace de su tiempo de estudio y la capacidad que tiene para centrarse en aquello que está realizando en cada momento. Este dato es interesante, ya que en esta variable nos remite y centra la atención en la parte de la evaluación teórica, el examen final. Puede que al ser primero de grado, los estudiantes que focalizaran sus esfuerzos en un estudio final intenso antes de los exámenes (hábito que el alumno ha utilizado en etapas previas a la universitaria) haya repercutido en los resultados académicos negativamente, mientras que el trabajo a diario, que puede interpretarse a través de la constancia, variable que a su vez

correlaciona significativamente, y de manera negativa con el aprovechamiento del tiempo y concentración en el estudio, tiene unas implicaciones positivas en la evaluación. Por lo que, concluimos que pese a que el aprovechamiento del tiempo es una variable que conforma la autorregulación del aprendizaje y que ha sido considerada importante en el sistema tradicional, en el nuevo sistema ECTS, puede no ser tan determinante un estudio final para el examen, como el trabajo diario de las actividades que se van encomendando. Tal y como apuntan Domínguez et al., (2007) el trabajo en este sistema es gradual. Según Martínez-Berruezo y García (2011) los alumnos emplean más tiempo en la realización de las tareas que el sistema anterior, pero es probable que requieran menos concentración en lo referente al estudio de los contenidos, y precisen de más constancia en el desarrollo de los trabajos diarios, ya que estos tienen un mayor porcentaje en la calificación final. El examen teórico no abarca la totalidad de la calificación ya que la carga de trabajo del estudiante en el sistema ECTS se divide entre más actividades y trabajos.

La constancia es un variable que toma importancia para la gestión del aprendizaje en el nuevo sistema de créditos. Esta variable mantiene una elevada relación significativa con la autoeficacia para el rendimiento y con el valor de la tarea, así mismo tiene una relación negativa y significativa con el aprovechamiento del tiempo y concentración.

Nuestros resultados coinciden con los de Ahin y Ahmet (2009) que concluyen que los altos niveles de ansiedad tiene una incidencia negativa en el rendimiento académico. También se aprecia en los resultados que la ansiedad tiene una relación positiva y significativa con el aprovechamiento de tiempo y concentración, y negativa con las estrategias de elaboración. Aunque baja, es interesante la correlación entre la ansiedad y la búsqueda de ayuda a nivel global, y pese a que no podemos realizar conclusiones en referencia a cómo se establece la relación entre ambas variables ya que no hemos realizado regresiones causales, en el caso de las mujeres podemos observar una correlación significativa entre la ansiedad y la búsqueda de ayuda, correlación que no es significativa en la muestra de varones, lo que nos hace pensar que

pueda existir cierta tendencia a pedir ayuda por parte de las mujeres cuando éstas experimentan ansiedad.

En referencia al objetivo 2.b, que pretende estudiar si las distintas variables de la autorregulación están relacionadas entre sí, los datos indican que existen múltiples correlaciones entre las variables de ambas subescalas. Destacar que existe una relación significativa entre la metacognición y la búsqueda de ayuda que confirma la hipótesis 3 y nos induce a pensar, al igual que Suárez et al., (2001), que la búsqueda de ayuda influye en la autorregulación metacognitiva, así mismo las estrategias metacognitivas mantienen una elevada relación con la constancia y las estrategias de elaboración y organización, así como una relación moderada con la autointerrogación, la autoeficacia para el rendimiento y el valor de la tarea.

El objetivo 2.b planteaba comparar las relaciones existentes entre las variables relacionadas con la motivación y las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en función del sexo, el área de conocimiento y la titulación de grado. Podemos concluir en primer lugar, en referencia a si existen diferencias respecto al sexo, que en el grupo de mujeres existen relaciones bajas y estadísticamente significativas entre la motivación y las estrategias con el rendimiento académico, mientras que en el grupo de varones existe una relación, igualmente baja y estadísticamente significativa únicamente con la subescala de estrategias. Por lo que parece que en este estudio existe una relación en ambos casos entre el rendimiento académico y las estrategias de autorregulación, y la motivación y el rendimiento académico mantienen relación estadísticamente significativa únicamente en el caso de las mujeres.

Tanto en hombres como en mujeres existe relación entre el rendimiento académico y la autoeficacia para el rendimiento, las estrategias de elaboración y la constancia. Mientras que se dan diferencias en la relación del resto de las variables con el rendimiento académico tanto en las variables motivacionales como en las que se refieren a estrategias de autorregulación.

Según los datos obtenidos en nuestro estudio se concluye que la orientación a las metas y su incidencia en el rendimiento académico difieren según el sexo. En el caso de las mujeres existe una relación significativa entre el rendimiento académico y la orientación a metas extrínsecas, mientras que en el caso de los varones esa relación significativa se da con la orientación a metas intrínsecas, lo cual implica que las tendencias motivacionales influyen en las calificaciones de manera distintas entre hombres y mujeres. La ansiedad influye de una manera negativa en el rendimiento académico en el caso de las mujeres, mientras que no existe relación significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico en el caso de los varones. Asimismo el valor de la tarea y las creencias de control y autoeficacia sí se relaciona en el caso de las mujeres con el rendimiento académico lo que no ocurre en la muestra de varones. Si nos centramos en las estrategias de autorregulación y su incidencia en el rendimiento académico podemos concluir que, en nuestra muestra de varones, existe una relación significativa entre el rendimiento académico y las estrategias de organización, mientras que en la muestra de mujeres esta relación se da con el uso de estrategias metacognitivas. El aprovechamiento del tiempo y concentración se relaciona de manera negativa y significativa con el rendimiento académico en el caso de las mujeres.

En referencia al objetivo 2.d, que pretendía analizar si existían diferencias en el modo de relacionarse las distintas variables según sexo, concluimos que la relación entre las variables difiere en algunos aspectos entre hombres y mujeres. La búsqueda de ayuda es una variable que no es utilizada del mismo modo entre sexos, ya que esta variable se relaciona en el caso de los hombres con la motivación intrínseca y la autoeficacia para el rendimiento, mientras que en el caso de las mujeres se relaciona con la ansiedad y la constancia. Igualmente ocurre con el sentimiento de autoeficacia, ya que las mujeres las creencias de control y autoeficacia se relacionan con la constancia, entendida como la capacidad de llevar a día los trabajos y tareas encomendadas más que centrarse en el estudio teórico para la preparación de exámenes. Sin embargo que en el caso de los varones la autoeficacia para el rendimiento se relaciona con la búsqueda de ayuda, la autointerrogación y el

uso de otras estrategias, como son el lugar de estudio y las estrategias de repetición, relaciones que no son significativas en la muestra de mujeres. Otra variable que no se relaciona igual es el valor de la tarea, que en el caso de las mujeres se relaciona con dedicarle menos tiempo al estudio y a un menor uso de estrategias de repetición que los varones. Un posible razonamiento a esta cuestión es que las mujeres tiendan a valorar más tareas o áreas de aprendizaje que se les dé mejor, es decir, para la que gocen de más capacidad, por lo que necesiten dedicarle menos tiempo y esfuerzo.

En referencia al objetivo de comparar las relaciones existentes entre las variables relacionadas con la motivación y las estrategias de aprendizaje según el área de conocimiento en relación con el rendimiento académico, en las tres áreas se dan relaciones bajas y estadísticamente significativas entre la subescala de estrategias y el rendimiento académico, así mismo existen relaciones bajas, y estadísticamente significativas entre el rendimiento académico y la subescala de motivación en las áreas de comunicación y educación.

Según los datos obtenidos en esta investigación concluimos que existen correlaciones significativas entre el rendimiento académico con la autoeficacia para el rendimiento y la constancia tanto en el área de comunicación, como en el área de derecho y empresa y el área de educación, y en los tres casos se da una correlación negativa y significativa entre el rendimiento académico y el aprovechamiento del tiempo y concentración. Si comparamos las correlaciones entre el rendimiento académico y las estrategias motivacionales, el área de comunicación es en la única que existe relación entre la orientación a las metas y el rendimiento académico, en concreto se da en la orientación a metas extrínsecas, y coincide con el área de educación en la relaciones existentes entre el rendimiento académico y el valor de la tarea, las creencias de control y autoeficacia, y una relación negativa y significativa entre el rendimiento académico y la ansiedad, relaciones que no se dan en el área de derecho y empresa. En referencia a las estrategias de autorregulación en las áreas de comunicación y educación existe relación entre el rendimiento académico y las

estrategias de elaboración y metacognición, mientras que en el área de educación no existe relación entre el rendimiento académico y la búsqueda de ayuda, relación que sí se da en las otras dos áreas, así mismo en el área de comunicación es en la única en la que existe correlaciones significativas entre el rendimiento académico y las estrategias de organización y otras estrategias.

En referencia al objetivo de comparar las relaciones existentes entre las variables relacionadas con la motivación y las estrategias de aprendizaje según la titulación de grado, destacar en este punto que pese a la variabilidad de resultados obtenidos en cada titulación, existe una correlación moderada en todas ellas entre el rendimiento académico y la autoeficacia para el rendimiento y también podemos observar que, salvo en comunicación audiovisual, se dan relaciones moderadas entre el rendimiento académico y la constancia.

En referencia a la hipótesis 4, 5, 6 y 7, según los datos de nuestra investigación, los estudiantes con unas altas creencias de control y autoeficacia, y altos niveles de autoeficacia para el rendimiento, tienen menos ansiedad y obtienen mejores calificaciones que los estudiantes con bajo nivel de autoeficacia. Según González-Cabanach et al. (2010) los altos niveles de ansiedad en los aprendizajes universitarios aparecen vinculados a un bajo sentimiento de autoeficacia, siendo este un elemento clave que se relaciona de manera significativa en con el rendimiento académico, en este sentido podemos concluir, según los datos de nuestro estudio, que el sentimiento y la percepción del propio estudiante acerca de su capacidad y sus posibilidades de éxito en las asignaturas influye en su rendimiento académico y en su nivel de ansiedad. Esto puede deberse, tal y como explican González-Cabanach et al. (2010) en que los estudiantes con una autoeficacia elevada perciben las tareas como retos, a los que tratan de dar respuesta de manera adecuada, mientras que los estudiantes con un bajo nivel de autoeficacia perciben el contexto académico más estresante y eso les provoca un aumento de ansiedad que a su vez repercute negativamente en su rendimiento.

En futuras investigaciones, en referencia a quién autorregula mejor su aprendizaje en la universidad, si hombres o mujeres, sería necesario contrastar los datos de las investigaciones realizadas con carreras científico- técnicas.

El objetivo 2.c y 2.d de la presente investigación perseguía describir las relaciones entre las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje. En futuras investigaciones, con un mayor número de sujetos, se pretende analizar por medio de regresiones, la causa y efecto de las relaciones entre las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico.

Segunda Investigación: Prueba piloto de un programa para favorecer la adaptación de los estudiantes a grado

En referencia al segundo objetivo empírico de la investigación, que trataba de llevar a cabo una prueba piloto de un programa de adaptación de los estudiantes a grado, podemos concluir que tras la intervención a nivel global se aprecia un aumento en el uso de estrategias de aprendizaje, y en concreto, el programa favorece un mayor uso de las estrategias de elaboración, organización y búsqueda de ayuda y autointerrogación, provocando así una reducción de la ansiedad en las estudiantes que lo realizaron, confirmándose por tanto las hipótesis 1,2,3 y 4.

Se parte de que esta investigación contaba con dos limitaciones, la primera el tamaño de la muestra, y la segunda, que el estudio ha estado formado exclusivamente por mujeres. Sin embargo, tanto la experiencia de la aplicación del programa como los datos obtenidos nos animan a seguir trabajando en la dirección escogida.

El programa que se ha llevado a cabo persigue la adaptación del estudiante a su contexto, y por tanto pretende favorecer la reflexión para que el alumno se adecue a las nuevas exigencias académicas. Se trabajan algunos aspectos esenciales para ayudarle a conseguirlo, pocos, como se ha podido

observar en su explicación, aunque se ha procurado trabajarlos con profundidad. A la luz de los datos obtenidos concluimos que el programa cumple de manera notable el objetivo propuesto: tras la intervención las estudiantes utilizan más estrategias para su aprendizaje, dedican más tiempo a organizarse, realizan estrategias de elaboración durante su tiempo de trabajo académico, solicitan con más facilidad ayuda para solventar los posibles obstáculos que encuentran en su aprendizaje, se autointerrogan más acerca de su aprendizaje y los contenidos que están aprendiendo, y los niveles de ansiedad se reducen.

Desde un punto de vista crítico y en referencia a futuras intervenciones, es necesario realizar algunos apuntes en referencia a las estrategias volitivas:

Las estrategias volitivas no se han trabajado de manera explícita en el programa. No sabemos exactamente el papel que juegan en la autorregulación del aprendizaje ni cómo se relacionan con las variables cognitivas y motivacionales en este estudio, aunque deducimos por estudios previos (Bartels et al., 2009) que el control volitivo se sirve de estrategias implicadas en la regulación cognitiva, emocional y motivacional, y tiene una relación estrecha con la motivación de logro y la orientación a la meta. Por tanto no nos es posible emitir conclusiones en este punto, porque no tenemos la certeza de que los cambios producidos se hayan debido de una manera colateral al programa o a variables extrañas. Cabe la posibilidad de que algunos aspectos del programa hayan podido influir en el aumento de “auto-mensajes” de carácter volitivo para conseguir las metas que los participantes se han propuesto y superar los obstáculos que fueron capaces de identificar en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, hemos de anotar que estos datos, lejos de llevarnos a realizar conclusiones, nos provoca el planteamiento de nuevas hipótesis sobre el papel que juegan este tipo de estrategias en relación con las variables que conforman la autorregulación. Entendemos que existe la necesidad de comenzar a considerar esta variable en las investigaciones en la etapa universitaria, y es por esto que hemos considerado su análisis en este estudio.

En futuras investigaciones, con un mayor número de participantes y con los análisis estadísticos adecuados, sería interesante clarificar el papel de las estrategias volitivas y su relación con las estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales.

Consideramos, por tanto, que el programa es adecuado para la finalidad que persigue, pero también se podría considerar un excelente comienzo para otras actuaciones. Desde el punto de vista de la intervención, hemos pensado en dos posibles vías de ampliación en base a mejorar el programa y a solventar posibles carencias de los estudiantes: a) mediante una fase de transferencia, b) trabajando el conocimiento de las estrategias, es decir, mejorar no un mayor uso de las estrategias (cantidad), sino un mejor uso de las mismas (calidad).

En primer lugar sería posible ampliar los efectos del programa mediante la fase de transferencia. Se trata de que el alumno sea capaz de desarrollar lo aprendido en otras situaciones, y también de llevar a cabo lo que se ha propuesto, y saber cómo llevarlo a cabo. El conocimiento estratégico implica saber cuándo y por qué utilizar distintas estrategias, es decir, en qué circunstancias nos serán útiles (Monereo, 2008). Covington (2000) considera que la transferencia de lo aprendido es el aspecto más importante a la hora de preparar a los alumnos para el futuro y darles razones adecuadas y correctas para el aprendizaje, de tal manera que favorecer la transferencia de lo aprendido implica ayudarles a que sean capaces de aplicar las habilidades de pensamiento a situaciones nuevas, desconocidas o inesperadas.

Para favorecer esa capacidad de transferencia proponemos varias alternativas:

- a) La figura de un asesor- tutor académico. Una vez realizado el programa, el asesor podría ayudar al estudiante a profundizar en los aspectos que necesite.

- b) El Departamento/Servicio de Orientación al alumno de la Facultad. Este departamento podría encargarse de gestionar las necesidades reales de los alumnos y darles las orientaciones oportunas tras la realización del programa.
- c) Realizar tutorías entre iguales. Se trataría de identificar a los alumnos que gestionan eficazmente su aprendizaje y formándoles para que ayuden y orienten en el uso de estrategias de autorregulación a los alumnos que lo soliciten.

El programa que hemos desarrollado persigue la adaptación del estudiante a un sistema metodológico novedoso, y por tanto, se ha pretendido mediante las actividades propuestas, favorecer que el estudiante profundice en las variables relacionadas con su propia persona y en las variables relacionadas con la tarea que se trae entre manos. En una segunda fase consideramos que cabe la posibilidad y la necesidad (en estudiantes que lo requieran) de ampliar los objetivos y realizar- aplicar un segundo programa que trabaje el conocimiento (declarativo, procedimental y condicional) de las estrategias, ya que según Flavell (1985, 1987) para conseguir el control eficaz de la dimensión cognitiva es necesario tomar consciencia de tres tipos de variables: variables de la persona, variables de la tarea, y variables de estrategia.

Para este fin coincidimos con Rosario et al. (2007) y Hernández Pina et al. (2010) en que la mejora del aprendizaje continuo de los estudiantes debe tener su espacio fijo en la universidad, y en la necesidad de introducir asignaturas de libre elección que ayuden a nuestros alumnos a autorregular mejor su proceso de aprendizaje, promuevan la reflexión sobre sus comportamientos académicos y les ayuden a solventar sus posibles carencias y a gestionar sus talentos.

En futuras investigaciones se pretende contrastar los datos obtenidos en esta investigación con grupos formados por hombres y mujeres, así como desarrollar el programa en otros campos de conocimiento. Así mismo no ha

sido posible evaluar la incidencia del programa en el rendimiento académico, ya que la aplicación se realizó en segundo de grado y las asignaturas difieren entre los grupos que participaron en la investigación, por lo que otra investigación para constatar este punto, sería impartir el programa durante primero de grado, ya que ambos grupos tienen las mismas asignaturas.

En suma, la presente investigación es el primer peldaño que sustenta una línea de trabajo dirigida a favorecer la autorregulación del aprendizaje del estudiante universitario y su adaptación a grado.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2003). *Programa de Convergencia Europea. El crédito europeo*. Madrid: MEC-ANECA.
- Ahin, K. y Ahmet, E. (2009). Predicting College student's mathematics anxiety by motivational beliefs and self regulated learning strategies. *College Student Journal*, 43 (2), 631-643.
- Alexander, P. (2008). Why this and why now? Introduction to the special issue on metacognition, self regulation and self regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20, 369-372. doi: 10.1007/s10648-008-9089-0
- Álvarez, J., Aguilar, J.M. y Lorenzo, J. (2012). La ansiedad ante los exámenes en estudiantes universitarios: Relaciones con variables personales y académicas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10 (1), 333-354.
- Álvarez, V. y García, E. (2002). Orientación del aprendizaje en la enseñanza universitaria. En V. Álvarez y A. Lázaro (Coords.), *Calidad de las universidades y orientación universitaria* (pp. 215-247). Málaga: Aljibe.
- Ames, C. (1984). Competitive, cooperative, and individualistic goal structures: A motivational analysis. En R. Ames y C. Ames (Eds.), *Research on Motivation in Education: Vol 1. Student Motivation* (pp. 177-208). New York: Academic Press.
- Andrade, M. y Bunker, E. (2009). A model for self-regulated distance language. *Distance Education*, 30 (1), 47-61. doi: 10.1080/01587910902845956

Azevedo, R. (2005). Computer environments as a metacognitive tool for enhancing learning. *Educational Psychologist*, 40, 193-197. doi: 10.1207/s15326985ep4004-1

Azevedo, R. y Cromley, J.G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96, 523-535. doi: 10.1037/0022-0663.96.523

Bail, F., Zhang, S. y Tachiyam, G. (2008). Effects of a self-regulated learning course on the academic performance and graduation rate of College students in an academic support program. *Journal of College Reading and Learning*, 39 (1), 55-73.

Bandura, A. (1971). *Social learning theory*. New York: General Learning Press.

Bandura, A. (1977) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, 191-125.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. y Locke, E. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88 (1), 87-99. doi: 10.1037/0021-9010.88.1.87

Barjola, P., Gómez, F., González, J., López, A., Mercado, F. y Rivas, I. (2011). Créditos ECTS: ¿realidad o ficción? *Bordón*, 63 (2), 75-90.

Barlett, F.C. (1932). *Remembering*. London: Cambridge University Press.

Barletts, J., Magun-Jakson, S. y Kemp, A. (2009). Volitional regulation and self-regulated learning: An examination of individual differences in approach-

- avoidance achievement motivation. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7 (2), 605-626.
- Bauer, I. y Baumeister, R.F. (2011). Self- regulatory strength. En K. Vohs y R.F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self- regulation: Research, Theory, and Applications* (2ª ed., pp.64-83). New York: Guilford Press.
- Belfiore, P.J. y Hornyak, R.S. (1998). Operant theory and application to self-monitoring in adolescents. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice* (pp. 184-202). New York: Guilford.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73.
- Beltrán, J., García Alcañiz, E., Moraleda, M., Calleja, F. y Santiuste, V. (1987). *Psicología de la educación*. Madrid: Eudema
- Bembenutty, H. (Abril, 2001). *Self-regulation of learning in the 21st century: understanding the role of academic delay of gratification*. Trabajo presentado en Annual Meeting of the American Psychological Society. Seattle. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center).
- Bembenutty, H. (Abril, 2002). *Self-regulation of learning and academic delay of gratification: individual differences among college students*. Trabajo presentado en Annual Meeting of the American Psychological Society. Washington. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center).(ED468704)

Bembenutty, H. (Agosto, 2006). *Teachers' self-efficacy beliefs, self-regulation of learning, and academic performance*. Trabajo presentado en Annual meeting of the American Psychological Association, New Orleans. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center). (ED 492947)

Bembenutty, H. (Abril, 2007a). *Self-regulation of learning and academic delay of gratification among Korean college students*. Trabajo presentado en Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center). (ED 496520)

Bembenutty, H. (Abril, 2007b). *Preservice teachers' motivational beliefs and self-regulation learning*. Trabajo presentado en Annual meeting of the American Educational Research Association. Chicago. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center). (ED 492715)

Bembenutty, H. (2009). Academic delay of gratification, self-regulation of learning, gender differences, and expectancy value. *Personality and Individual Differences*, 46, 347-352.

Bembenutty, H. y Karabenick, S. (1998). Academic delay of gratification. *Learning and Individual Differences*, 10 (4), 329-346.

Bembenutty, H. y Karabenick, S.A. (2004). Inherent association between academic delay of gratification, future time perspective, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 16 (1), 35-57.

Bembenutty, H., McKeachie, W., Karabenick, S. y Lin, Y. (1998). *The relationship between test anxiety and self-regulation on student's motivation and learning*. Trabajo presentado en Annual Meeting of the American Psychological Society. Washington. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center). (ED424244)

- Bernacki, M., Byrnes, J. y Cromley, J.G. (2012). The effects of achievement goal and self-regulated learning behaviors on reading comprehension in technology-enhanced learning environment. *Contemporary Educational Psychology*, 37, 148-161. doi: 10.1016/j.cedpsych.2011.12.001
- Biggs, J.B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Hawthorn, AS: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B. (1993). From theory to practice: a cognitive systems approach. *Higher Education Research and Development*, 12 (1), 73-86.
- Biggs, J.B. (2001). *Teaching for quality learning at university* (3ª ed.). Buckingham, UK: Open University Press.
- Biggs, J.B. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Bijou, S.W. y Baer, D.M. (1961). *Child development: A systematic theory*. New York: Appleton Century Crofts.
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1 (1), 100-112.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today? *International Journal of Educational Research*, 33, 445-457.
- Boekaerts, M. (2009). La evaluación de las competencias de autorregulación del estudiante. En C. Monereo (Coord.), *Pisa como excusa: Repensar la educación para cambiar la enseñanza* (pp.55 -59). Barcelona: Graó.
- Boekaerts, M. y Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: a perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: and International Review*, 54 (2), 199-231.

- Boekaerts, M., Maes, S. y Karoly, P. (2005). Self-regulation across domains of applied psychology: is there an emerging consensus? *Applied Psychology: An International Review*, 54, 33-51.
- Boekaerts, M. y Niemivirta, M. (2000). Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich, y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 417- 451). San Diego, CA: Academic Press.
- Borkowski, J.G., Chan, L.K. y Muthukrishna, N. (2000). A Process-oriented model of metacognition: links between motivation and executive functioning. En G. Schraw y J. Impara (Eds.), *Issues in the measurement of metacognition*. Lincoln, NB: Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska.
- Broc Caveró, M.A. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 171-185.
- Bueno, J.A. (1993). *La motivación en los alumnos de bajo rendimiento académico: desarrollo y programas de intervención*. Tesis Doctoral. Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <http://www.ucm.es/BUCEM/tesis/19911996/S/5/S5000201.pdf>
- Bueno, J.A. (1995). Disfunciones del aprendizaje: Las estrategias. En E. González (Coord.), *Necesidades Educativas Especiales* (6ª ed., pp. 440-471). Madrid: CCS.
- Bueno, J.A. (2001). La motivación en el aula I: Teoría y práctica habitual. En J.A. Bueno y C. Castanedo (Coords.), *Psicología de la educación aplicada* (pp. 303-334). Madrid: CCS.

- Bueno, J.A. (2004). La motivación en el aula. En E. González y J.A. Bueno (Coords.), *Psicología de la educación y del desarrollo en la edad escolar* (pp. 519-572). Madrid. CCS.
- Bueno, J.A. y Nocito, G. (2010). *Un acercamiento a la autorregulación del aprendizaje de los alumnos que acceden al sistema universitario*. Actas del VII Congreso Iberoamericano de Psicología. Oviedo.
- Bueno, J.A. y Nocito, G. (2011). Diferencias en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios según género. En J.M. Román, M.A. Carbonero y J.D. Martín (Coords.), *Educación, aprendizaje y desarrollo de una sociedad multicultural* (pp. 393-406). Madrid: Asociación Nacional de Psicología y Educación.
- Butler, D.L. (2002). Qualitative Approaches to investigating self-regulated learning: contributions and challenges. *Educational Psychologist*, 37 (1), 59-63.
- Butler, D.S. y Winne, P.H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65 (3), 245-281.
- Campbel, D.T. y Stanley, J.C. (1973). *Diseños experimentales y cuasi experimentales en investigación*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Cano, M.E. (2009). La evaluación por competencias en la educación superior. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 12, 3. Recuperado 19 de enero de 2010 de: <http://www.ugr.es>
- Casado, M.I. y Tobal, J.J. (2011). Emoción. En A. Puente (Coord.), *Psicología contemporánea básica y aplicada* (pp. 486-512). Madrid: Pirámide.
- Carrasco, J. B. y Calderero, J. F. (2000). *Aprendo a Investigar en Educación*. Madrid: Rialp.

- Cerezo, R. (2010). *Promoción de competencias de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios*. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo. Recuperado de: <https://www.educacion.es/teseo/mostrarRef.do?ref=888183>
- Cerezo, R., Núñez, J.C., Rosario, P., González-Pienda, J.A. y Álvarez, D. (2009). Adaptación de un programa de promoción de estrategias de autorregulación del aprendizaje a las TICs. En J. Álvarez (Coord.), *VII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: La calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje universitario desde la perspectiva del cambio* (pp. 637-632). Alicante: Universidad de Alicante.
- Cerezo, R., Núñez, J.C., Rosario, P., Valle, A., Rodríguez, S. y Bernardo, A. (2010). New media for the promotion of self-regulated learning in higher education. *Psicothema*, 22 (2), 306-315.
- Chiecher, A. (2009). Autorregulación en estudiantes universitarios: Estudio comparativo en contextos presenciales y virtuales. En M. Zulma Lanz (Coord.), *El aprendizaje autorregulado: Enseñar a aprender en diferentes entornos educativos* (pp. 39-52). Madrid: CEP.
- Clairin, R. y Brion, P. (2001). *Manual de muestreo*. Madrid: La Muralla.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En C. Coll y C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 19-53). Madrid: Morata.
- Comisión de las Comunidades Europeas. (2005). *Recomendaciones del parlamento europeo y del consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Recuperado el 13 de octubre de 2006 de: http://www.crue.org/export/sites/Crue/procbolonia/documentos/antecedentes/9._Competencias_clave_para_aprendizaje_permanente.pdf

Comisión Económica Europea. (2000). *Memorándum del aprendizaje a lo largo de la vida. Bruselas. Comisión de las comunidades europeas*. Recuperado el 20 de marzo 2006 de: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/policy/memo_es.pdf

Comisión Europea. (2000). *Informe Europeo sobre la calidad de la educación escolar. Dieciséis indicadores de calidad*. Recuperado el 20 de marzo de 2006 de: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/policy/rapin_es.pdf

Conferencia de Berlín. (2003). Recuperado el 10 de febrero de 2008 de: <http://www.bologna-berlin2003.de/>

Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. (1998). *La educación superior en el siglo XXI, Visión y acción*. Recuperado el 1 de abril de 2006 de : http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Consejo Europeo de Barcelona. (2002). Recuperado el 30 de abril de 2006 de: http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/es/ec/70829.pdf

Consejo Europeo de Lisboa. (2000). Recuperado el 2 de marzo de 2008 de <http://www.eees.es/es/documentacion>

Convención de Instituciones de Educación Superior en Graz. (2003). Recuperado el 4 de marzo de 2008 de: <http://www.eees.es/es/documentacion>

Convención de Instituciones de Educación Superior en Salamanca. (2001). Recuperado el 3 de abril del 2008 de : www.crue.org/mensajeconvESP.htm

Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives* (pp. 191-226). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Corominas, E. (2001). Competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 325, 299-321.

Covington, M. (2000). *La voluntad de aprender. Guía para la motivación en el aula*. Madrid: Alianza Editorial.

Declaración de Bergen. (2005). Recuperado el 10 de agosto de 2008 de: <http://www.eees.es/es/documentacion>

Declaración de Bolonia. (1999). Recuperado el 4 de julio de 2005 de: <http://www.eees.es/es/documentacion>

Declaración de Bucarest (2012). Recuperado el 5 de febrero de 2013 de http://www.aqu.cat/aqu/marc_legal/eees_es.html

Declaración de Budapest (2010). Recuperado el 18 de octubre de 2011 de http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/2010_conference/documents/Budapest-Vienna_Declaration.pdf

Declaración de Londres. (2007). Recuperado el 10 de agosto de 2008 de: <http://www.eees.es/es/documentacion>

Declaración de Lovaina. (2009). Recuperado el 18 de octubre de 2010 de: http://www.crue.org/export/sites/Crue/procbolonia/documentos/antecedentes/Comunicado_Lovaina_Ministerio_es.pdf.

Declaración de Praga. (2001). Recuperado el 15 de agosto de 2008 de: <http://www.eees.es/es/documentacion>

- Declaración de Soborna. (1998). Recuperado el 6 de julio de 2005 de: <http://www.eees.es/es/documentacion>
- Delgado, A. (Coord.). (2005). *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: MEC-DGU.
- DiBenedetto, M. y Bembenuitty, H. (Abril, 2011). *Whitin the pipeline: Self-regulated learning and academic achievement among college students in science courses*. Trabajo presentado en Annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center). (ED 518505)
- Dinsmore, D., Alexander, P. y Loughlin, S. (2008). Focusing the conceptual lens on metacognition, self-regulation, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20, 391-409. doi: 10.1007/S10648-008-9083-6
- Domínguez, J.J., Estero, A. y Palomo, M. (2007). *Puntos débiles y fuertes en una experiencia de adaptación al EEES: Sistemas operativos I*. En las actas de las II Jornadas Metodológicas ECTS. Badajoz, 19, 20 y 21 de septiembre. Recuperado el 24 de abril de 2010 de: <http://www.uv.es/eees/archivo/115.pdf>
- Dunkin, M.J. y Biddle, B.J. (1974). *The study of teaching*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychology*, 41, 1040-1048.
- Eccles, J.S. y Wigfield, A. (1995). In the mind of actor: the structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25 (1), 109-116.

- Eflickles, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL Model. *Educational Psychologist*, 46 (1), 6-25. doi:10.1080/00461520.2011.538645
- Elliot, A.J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Elliot, A. y Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A. y Harackiewicz, J. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A Mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 968-980.
- Elliot, A. y McGregor, H. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519. doi:10.1037/0022-3514.80.3.501
- Elliot, A. y Sheldon, K. (1997). Avoidance achievement motivation: A personal goals analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 171-185.
- Elliot, A., Sheldon, K. y Church, M. (1997). Avoidance personal goals and subjective well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 915-927.
- Feldman, R. (1994). *Psicología* (2ª ed.). Mexico D.F.: Mc Graw Hill.
- Flavell, J.C. (1971). First discussant's comments: What a memory development the development of? *Human Development*, 14, 272-278.

- Flavell, J.C. (1985). *Cognitive development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Flavell, J.C. (1987). Speculation about the nature of development of metacognition. En F.E. Weinert y R.H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Flavell, J.H. y Wellman, H.M. (1977). Metamemory. En R.V. Kail y J.W. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp.3-33). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Forteza, D. (2011). Algunas claves para repensar la formación del profesorado sobre la base de la inclusión. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 70 (25), 127-144.
- Fuente, J. de la y Justicia, F. (2003). Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la universidad. *Aula Abierta*, 81, 161-171.
- Fuente, J. de la y Justicia, F. (2007). El Modelo DIDEPRO de Regulación de Enseñanza y del Aprendizaje: avances recientes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13, 535-564.
- Fuente de la J. y Justicia, F. (2010). The DIDEPRO Model of regulated teaching and learning: recent advances. En J. de la Fuente & M. Ali Eissa (Eds.), *International Handbook of applying self-regulated learning in different settings* (pp. 77-92). Almeria: Education & Psychology.
- Fuente, J. de la y Martínez, V. (2004). EIPEA. *Escalas para la evaluación interactiva del proceso de enseñanza-aprendizaje. Manual Técnico y de Aplicación*. Madrid: EOS.

Fuente de la, J., Pichardo, C., Justicia, F. y Berbén, A. (2008). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento académico en tres universidades europeas. *Psicothema*, 20, 705-711.

Fundación Universidad- Empresa (Coord.). (2004). *Las demandas sociales y su influencia en la planificación de las titulaciones en España en el marco del proceso de convergencia europea en educación superior*. Madrid. Fundación-Empresa.

Gaeta, L. (2009). *La autorregulación del aprendizaje: la estructura de aula, la orientación a metas y las estrategias volitivas y metacognitivas en escolares y adolescentes*. Tesis no publicada. Facultad de Educación. Universidad de Zaragoza.

García, E. (2004). La potenciación de la capacidad de aprender. En F. Parra (Comp.), *Ante los problemas de la universidad española: 65 propuestas para conectarla con el futuro* (pp. 293- 301). Madrid: Entrelineas Editores.

García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 16 (1). Recuperado el 12 de julio de 2012 de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART12.pdf>.

Gargallo, B. (2011). *Un aprendiz estratégico para una nueva sociedad*. Ponencia presentada en el XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://www.cite2011.com/Comunicaciones/Escuela/066.pdf>

Gargallo, B. y Ferreas, A. (2000). *Estrategias de aprendizaje: un programa de intervención para ESO y EPA*. Madrid: MEC.

- Geddes, D. (2009). How am I doing? Exploring on-line gradebook monitoring as a self-regulated learning practice that impacts academic achievement. *Academy of Management Learning & Education*, 8 (4), 994-510.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- González, A. (2001). Autorregulación del aprendizaje: una difícil tarea. *Iberpsicología*, 6 (1), 30-67.
- González, J. y Wagenaar, R. (Eds.). (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe final. Fase 1*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- González-Cabanach, R., Fernández, R., González Doniz, L. y Freire, C. (2010). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Fisioterapia*, 32 84, 151-158.
- González-Cabanach, R., Valle, A., Suárez J.M. y Fernández, P. (2000). Diferencias en los componentes cognitivo y afectivo motivacional entre los distintos niveles de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Bordón*, 52 (4), 537-553.
- González-Cabanach, R., Valle, A., Rodríguez, S. y Piñeiro, I. (2002), La autorregulación del aprendizaje y estrategias de estudio. En E. Soler, J.C. Núñez, J.A. González- Pienda y L. Álvarez (Coords.), *Estrategias de aprendizaje: concepto, evaluación e intervención* (pp.17-38). Madrid: Pirámide.
- González-Cabanach, R., Valle, A., Rodríguez, S., Piñeiro, I. y González, P. (2010). Las creencias motivacionales como factor protector del estrés en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 75-87.

González-Pumariega, S., Núñez, J.C., González-Cabanach, R. y Valle, A. (2002). El aprendizaje escolar desde una perspectiva psicoeducativa. En J.A. González-Pienda., R. González-Cabanach., J.C. Núñez y A. Valle (Coords.), *Manual de Psicología de la Educación* (pp.41-63). Madrid: Pirámide.

Goñi, J.M. (2005). *El espacio europeo de educación superior, un reto para la universidad*. Barcelona: Octaedro.

Grahame, M. y Anderson, W.G. (2003). *Handbook of distance education*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Gynnild, V., Holstad, A. y Myrhaug, D. (2008). Identifying and promoting self-regulated learning in Higher Education: roles and responsibilities of student tutors. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 16 (2), 147-161.

Hadwin, F. (Abril, 1996). *Promoting self- regulation: examining the relationships between problem-based learning in medicine and the strategic content learning approach*. Trabajo presentado en Annual meeting of the American Educational Research Association, New York. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center). Referencia ED396935.

Harackiewicz, J. y Linnenbrik, E. (2005). Multiple achievement goals and multiple pathways for learning: The agenda and impact of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist*, 40, 75- 84.

Heikkilä, A., Niemivirta, M., Nieminen, J. y Lonka, K. (2011). Interrelations among university students' approaches to learning, regulation of learning, and cognitive and attributional strategies: a person oriented approach. *Higher Education*, 61, 513-529. doi:10.1007/s10734-010-9346-2

- Henson, K. y Eller, B. (2000). *Psicología educativa para la enseñanza eficaz*. Madrid: Thomson.
- Hernández, J.M. (2005). Ansiedad ante los exámenes: una evaluación de sus manifestaciones en los estudiantes universitarios españoles. Barcelona, Universidad de Barcelona. P.A.U. *Educación*, 13-18.
- Hernández, F., Rosario, P. y Cuesta, J.D. (2010). Impacto de un programa de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de Grado. *Revista de Educación*, 353, 571-587.
- Herrera, L. (Coord.), (2011). *Estrategias de aprendizaje del alumno universitario. Implicaciones para la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior*. Granada: Comares.
- Herrera, L. y Castro, A. (2011). Conclusiones finales e implicaciones para la construcción del EEES. En L. Herrera (Coord.), *Estrategias de aprendizaje del alumno universitario. Implicaciones para la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior* (pp.137-157). Granada: Comares.
- Herrera, L. y Jiménez, G. (2011). Estrategias de aprendizaje del alumnado en diferentes universidades españolas. Análisis en función de la titulación universitaria y el tipo de estrategia. En L. Herrera (Coord.), *Estrategias de aprendizaje del alumno universitario. Implicaciones para la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior* (pp.113- 136). Granada: Comares.
- Hofer, B., Yu, S. y Pintrich, P. (1998). Teaching College students to be self-regulated learners. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice* (pp. 57-85). New York: Guilford.

Huerta, M. (2007). Aprendizaje estratégico, una necesidad del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42 (1), 1-13.

Justicia, F., Fuente, J. de la, Pichardo, M.C. y García, A.B. (2011). Relaciones entre el aprendizaje del alumnado universitario y sus percepciones de la enseñanza. En L. Herrera (Coord.), *Estrategias de aprendizaje del alumnado universitario. Implicaciones para la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior* (pp. 87-107). Granada: Comares.

Kaplan, A. (2008). Clarifying metacognition, self-regulation, and self-regulated learning: What's the purpose? *Educational psychology review*, 20, 477-484. doi: 10.1007/s10648-008-9087-2

Karabenick, S. A. y Knapp, J. R. (1991). Relationship of academic help seeking to the use of learning strategies and other achievement behavior in college students. *Journal of Educational Psychology*, 83, 221-230.

Koriat, A., Ackerman, R., Adiv, S., Lockl, K. y Schneider, W. (2013). The effects of goal-driven and data-driven regulation on metacognitive monitoring during learning: A developmental perspective. *Journal of Experimental Psychology: General*. doi: 10.1037/A0031768

Koole, S., Dillen, L. y Sheppes, G. (2011). The self-regulation emotion. En K.D. Vohs y R.F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self-Regulation. Research, Theory, and Applications* (2ª ed., pp. 22-41). New York: Guilford.

Kramarski, B. y Michalsky, T. (2009). Investigating preservice teachers' professional growth in self-regulated learning environments. *Journal of Educational Psychology*, 101, 161-175.

Kristner, S., Rakoccy, K., Otto, B., Dignath-Van, E., Büttner, G. y Klieme, E. (2010). Promotion of self-regulated learning in classrooms: Investigating

- frequency, quality, and consequences for student performance. *Metacognition & Learning*, 5, 157-171.
- Kuhl, J. (1984). Volitional aspects of achievement motivation and learned helplessness: Toward a comprehensive theory of action-control. En B.A. Maher (Ed.), *Progress in experimental personality research*, (Vol. 13, pp. 99-171). New York: Academic Press.
- Kuhl, J. (1985). Volitional mediators of cognition behavior consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation. En J. Kuhl y J. Beckmann (Eds.), *Action of control: From cognition to behavior* (pp.101-128). Berlin: Springer-Verlag.
- LeBoterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000.
- Lee, H. y Lee, J. (2012). Who gets the best grades at top universities? An exploratory analysis of institution-wide interviews with the highest achievers at a top Korean University. *Asia Pacific Education Review*, 13, 665-676. doi: 10.1007/s 12564-012-9227-8
- Lee, H., Lin, K. Y. y Grabowski, B.L. (2010). Improving self-regulation, learning strategy use, and achievement with metacognitive feedback. *Education. Technology Research and Development*, 58, 629-648. doi: 10.1007/s 11423-010-9153-6
- Lenne, D., Abel, M.H., Trigano, P. y Adeline, L. (2008). Self-regulated learning in technology enhanced learning environment: an investigation with university students'. *Technology, Pedagogy and Education*, 17 (3), 171-181. doi: 10.1080/14759390802383751
- Leutner, D., Leopold, C. y Elzen-Rump, V. (2007). Self-regulated learning with a text-highlighting strategy. *Journal of Psychology*, 215 (3), 174-182.

- Limón, M. (2004). En homenaje a las contribuciones de Paul. R. Pintrich a la investigación sobre Psicología y Educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2 (1), 159-162.
- LLoret, M., Aguilar, E. y LLoret, A. (2009). Self-regulated learning using multimedia programs in dentistry postgraduate students: A multimethod approach. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2 (1), 101- 121.
- Lloret, T. y Mir, A. (2007). ¿Qué ha ocurrido en la implementación del EEES en algunas titulaciones?: Un primer balance en la UPF en términos de rendimiento académico, satisfacción y proceso de enseñanza aprendizaje. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, número 1. Recuperado el 30 de mayo de 2010 de http://www.redu.um.es/Red_U/1/
- Locke, E. y Latham, G. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- López, N. (2012). Bolonia sin filosofía. En J. Bautista (Coord.), *Innovación en la universidad: prácticas, políticas y retóricas* (pp. 11-19). Barcelona. Graó.
- Lynch, R. y Dembo, M. (2004). The relationship between self- regulation and online learning in blended learning context. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5 (2), 1-16.
- Mace, F., Belfiore, P. y Hutchinson, J. (2001). Operant Theory and Research on Self-Regulation. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives* (pp. 39-65). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Martin, C. y McLellan, A. (2008). The educational Psychology of self-regulation: A conceptual and critical Analysis. *Studies in Philosophy and Education*, 27, 433-448.

- Martínez-Berruezo, M.A. y García, A. (2011). ¿Cómo cambian las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios con la adaptación metodológica al Espacio Europeo de Educación Superior? *Bordón*, 63 (2), 65-74.
- Mauri, T. y Rochera, M.J. (1998). Aprender a regular el propio aprendizaje. *Aula de Innovación Educativa*, 67, 48-52.
- Mayor, L. (1998). Emociones. En A. Puente (Ed.), *Cognición y aprendizaje. Fundamentos psicológicos* (pp. 493-508). Madrid: Pirámide.
- McCann, E. y Turner, J.E. (2004). Increasing student learning through volitional control. *Teachers College Record*, 106, 1695-1714.
- McCombs, B. (1988). Motivational skills training: combining metacognitive, cognitive, and affective learning strategies. En C.E. Weinstein, E.T. Goetz y P.A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction and evaluation*. New York: Academic Press.
- McCombs, B. (2001). Self-regulated learning and academic achievement: a Phenomenological view. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives* (pp. 67-123). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- McCombs, B. y Whisler, J. (2000). *La clase y la escuela centradas en el aprendiz*. Barcelona: Paidós.
- Medina, R. (2005). Misiones y funciones de la universidad en el espacio europeo de educación superior. *Revista Española de Pedagogía*, 230, 17-42.
- Méndez, C. (2005). La implantación del sistema de créditos europeo como una oportunidad para la innovación y mejora de los procesos de

enseñanza/aprendizaje en la universidad. *Revista Española de Pedagogía*, 230, 43-62.

Middleton, M. y Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstrating of lack ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 89, 710-718.

Miguel, M. de. (2010). La evaluación como eje de cambio del EEES. En VV.AA. *Primeras Jornadas Internacionales sobre EEES: Evaluación* (pp. 13- 18). Barcelona: Universitat Internacional de Catalunya – Furtwagen eds.

Miller, R. y Brickman, S. (2004). A model of future-oriented motivation and self-regulation. *Educational Psychology Review*, 16 (1), 9-33. doi:1040-726x/0300-0009/0

Ministerio de Educación Cultura y Deporte. (2003). *La integración del sistema universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior (Documento Marco)*. Madrid: el autor.

Mischel, W. (1981). Metacognition and rules of delay gratification. En J.H. Flavell y L. Ross. (1981). *Social cognitive development: Frontier and possible future* (pp. 240-271). New York: Cambridge University Press.

Mischel, W. (1996). From good intentions to willpower. En P.M Gollwitzer y J.A Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 197-218). New York: Guilford.

Molina, A. (2004). Espacio Europeo de Educación Superior: Marco teórico. *Revista de Investigación Educativa*, 1, 38-61.

Monereo, C. (Coord.), (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Graó.

- Monereo, C. (2001). La enseñanza estratégica. Enseñar para la autonomía. *Aula de Innovación*, 100, 6-10.
- Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del self y las emociones. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 13 (5), 497-534.
- Monereo, C. (2008). La enseñanza estratégica: enseñar para la autonomía. En C. Monereo (Coord.), *Ser estratégico y autónomo aprendiendo* (3ª ed., pp. 11- 26). Barcelona: Graó.
- Monereo, C. (Coord.). (2009). *Pisa como excusa. Repensar la evaluación para cambiar la enseñanza*. Barcelona: Graó.
- Moya, J. (2011). Psicología cognitiva moderna. En A. Puente (Coord.), *Psicología contemporánea básica y aplicada* (pp. 56-71). Madrid: Pirámide.
- Nichols, J.G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicol, D.J. y Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31 (2), 199-218.
- Ning, H. y Downing, K. (2012). Influence of student learning experience on academic performance: the mediator and moderator effects of self-regulation and motivation. *British Educational Research Journal*, 38 (2), 219-237. doi: 10.1080/01411926.2010.538468
- Nocito, G. (2010). Evaluación de la competencia de autorregulación del aprendizaje con el que acceden los estudiantes al sistema universitario:

fortalezas y debilidades. En VV.AA, *Primeras Jornadas Internacionales sobre EEES: Evaluación* (pp. 160- 165). Barcelona: Universitat Internacional de Catalunya - Furtwagen eds.

Nükles, M., Hübner, S. y Renkl, A. (2009). Enhancing self-regulated learning by writing learning protocols. *Learning and Instruction*, 19, 259-271.

Núñez, J.C. (Octubre, 2010). *Herramientas para el aprendizaje significativo y el trabajo autónomo por parte del estudiante*. Conferencia presentada en el encuentro de ANECA sobre la calidad de la Educación Superior. Recuperado el 23 de julio de 2011 de: <http://ces.uniovi.es/programa>

Núñez, J.C., Cerezo, R., González Pienda, J.A., Rosario, P., Valle, A., Fernández, E. y Suarez, N. (2011). Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format: Results of a experience in Higher Education. *Psicothema*, 23 (2), 274-281.

Núñez, J.C., Solano, P., González Pienda, J.A. y Rosario, P. (2006a). El aprendizaje autorregulado como meta y medio de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 3, 139-146.

Núñez, J.C., González-Pienda, J.A. y Rosario, P. (2006b). Evaluación de los procesos de autorregulación mediante el autoinforme. *Psicothema*, 18 (3), 353-358.

Núñez, J.C., Solano, P., González-Pienda, J.A., Álvarez, L., González- Castro, P., Cerezo, R. y Rosario, P. (2008). Autorregulación del proceso de aprendizaje en contextos académicos. *Multiárea: Revista de Didáctica*, 186-213.

OCDE (2002). *Deseco Project*. Recuperado el 29 de julio de 2008 de <http://www.portal-star.admin.ch/deseco/index.htm>

- Ontoria, A. (2004). Aprendizaje Centrado en el alumno (ACA). Nueva mentalidad docente de la Convergencia Europea. *Revista de Investigación Educativa*, 1, 38-61.
- Pagani, R. (2002). *El crédito europeo y el sistema educativo español*. Informe técnico. ECTS Counsellors and Diploma Supplement Promoters. Recuperado el 6 de septiembre de 2007 de: [http:// www.uv.es/-oce/crue ECTS.pdf](http://www.uv.es/-oce/crue_ECTS.pdf)
- Palomino, R. (2009). Introducción. Las claves del EEES: principios, reglas y recomendaciones. En J. Rodríguez-Arana y R. Palomino Lozano (Dirs.), *Enseñar derecho en el siglo XXI: Una guía práctica sobre el grado de derecho* (pp.25-33). Pamplona: Thomson Reuters.
- Paoloni, P., Rinaudo, C. y González- Fernández, A. (2010). Procesos de retroalimentación en la autorregulación de recursos de aprendizaje. Explorando su potencial en el contexto de la universidad. *RED, Revista de Educación a distancia*, 26 (3). Recuperado el 20 de diciembre de 2011 de: <http://www.um.es/ead/red/red.html>
- Papalia, E. D. y Wendkos, S. (1987). *Psicología*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Paris, S.G., Byrnes, J.P. y Paris, A.H. (2001). Constructing theories, identities and actions of self- regulated learners. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives* (pp. 253-288). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Paris, S.G. y Paris, A.H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36 (2), 89-101.
- Patrick, H. y Middleton, M. (2002). Turning the kaleidoscope: what we see when self-regulated learning is viewed with a qualitative lens. *Educational Psychologist*, 37 (1), 27-39.

- Pérez, M.L. (2007). Aprendiendo a ser profesionales reflexivos: aprender, para enseñar a aprender. En M. Castelló (Coord.), *Enseñar a pensar: sentando las bases para aprender a lo largo de la vida* (pp.113-136). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Piaget, J. (1926). *Language and thought of the child*. London: Routledge & Kogan.
- Pintrich, P.R. (Ed.), (1995). *Understanding self-regulated learning*. San Francisco, CA: Jossey Bass Pub.
- Pintrich, P.R. (2000a). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P.R. (2000b) Multiple goals, multiple pathways: the role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92 (3), 544-555.
- Pintrich, P.R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*. 16 (4), 385-406.
- Pintrich, P.R. Smith, D.A., García, T. y McKeachie, W.J. (1991). *A manual for the use of the Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: NCRIPTAL, The University of Michigan.
- Pozo, J. I. y Monereo, C. (Coords.), (2000). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
- Pressley, M. y Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading: the nature of constructively responsive reading*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Porras, R. (1998). *Una escuela para la integración educativa: Una alternativa al modelo tradicional*. Sevilla: M.C.E.P.
- Puente, A. (1998). Aprendizaje cognitivo. En A. Puente (Coord.), *Cognición y aprendizaje* (pp. 275-298). Madrid: Pirámide.
- Puustinen, M. y Pulkkinen, L. (2001). Models of self-regulated learning: a review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45, 269-286.
- Randi, J. y Corno, L. (2000), Teacher innovations in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Real Decreto 1044/2003 de 1 de agosto por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.
- Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. y Rollett, W. (2000). Motivation and action in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 503-527). San Diego, CA: Academic Press.
- Roces Montero, C. (1996). *Estrategias de aprendizaje y motivación en la universidad*. Tesis doctoral no publicada. Pamplona: Universidad de Navarra.
- Roces, C. y González, M.C. (1998). Capacidad de autorregulación del proceso de aprendizaje. En J.A. González-Pienda, y J.C. Núñez Pérez, (Eds.), *Dificultades del aprendizaje escolar* (pp. 239-259). Madrid: Pirámide.

- Roces, C., Tourón, J. y González, M.C. (1995). Validación preliminar del CEAM II (Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación II). *Psicológica*, 16 (3), 347-366.
- Roces, C., González-Pienda, J.A. y Álvarez, L. (2002a). Procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas. En J. González-Pienda, R. González-Cabanach, J.C Núñez y A. Valle. (Coords.), *Manual de psicología de la educación* (pp. 94-115). Madrid: Pirámide.
- Roces, C., González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S., García, S. y Álvarez, L. (1999). Relaciones entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Mente y Conducta en Situación Educativa*. 1 (1) 41-50.
- Roces, C., González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., García, M. y González, P. (2002b). Evaluación de la motivación de las estrategias de aprendizaje mediante el "CEAM". En J.A. González-Pienda (Coord.), *Estrategias de aprendizaje: Concepto, evaluación e intervención* (pp. 91-102). Madrid: Pirámide.
- Rodríguez, G. (2009). *Motivación, estrategias de aprendizaje, y rendimiento académico en estudiantes de E.S.O.* Tesis no publicada. Universidad de A Coruña.
- Rodríguez, S. (1999). *Autorregulación motivacional del aprendizaje. Características diferenciales e implicaciones cognitivo- motivacionales.* Tesis no publicada. Universidad de La Coruña.
- Rodríguez, S., González-Cabanach, R. y Piñeiro, I. (2002). Gestión de recursos y estrategias motivacionales. En J.A. González-Pienda, R. González-Cabanach, J.C. Núñez y A. Valle (Coords.), *Manual de Psicología de la Educación* (pp.145-161). Madrid: Pirámide.

- Rodríguez, S., González-Cabanach, R., Valle, A., Núñez, C. y González-Pianda, J.A. (2004). Diferencias entre el uso del self- handicapping y pesimismo defensivo y sus relaciones con las metas de logro, la autoestima y las estrategias de autorregulación. *Psicothema*, 16, 625-631.
- Román, J.M. (2004). Procedimiento de aprendizaje autorregulado para universitarios: la “estrategia de lectura significativa de textos”. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 113,-132.
- Rosario, P., Lourenco, A., Paiva, M.O., Núñez, J.C., González-Pianda, J.A. y Valle, A. (2012). Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado. *Anales de Psicología*, 28 (1), 1-8.
- Rosario, P., Mourao, R., Núñez, J.C., González-Pianda, J., Solano, P. y Valle, A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en enseñanza superior. *Psicothema*, 19, 442-427.
- Rosário, P., Núñez, J.C. y González-Pianda, J.A. (2006). *Cartas do Gervasio ao seu umbigo*. Coimbra, PT: Almedina.
- Sáinz, C., Montero, E., Bol, A. y Carbonero, M. (2012). Un análisis de competencias de “aprender a aprender” en la universidad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10 (1), 253-270.
- Sánchez, P. y Gairín, J. (2008). *Planificar la formación en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: UCM-ICE.
- Sansone, C., Fraughton, T., Zachary, J.I., Butner, J. y Heiner, C. (2011). Self-regulation of motivation when learning online: the importance of who,

why and how. *Educational Technology Research Development*, 59, 199-212. doi:10.1007/S1143-011-9193-6

Schimtz, B. y Wiese, B.S. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time series analyses of diary data. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 64-96. doi:2005.02.002

Schloemer, P. y Brenan, K. (2006). From students to learners: Developing self-regulated learning. *Journal of Education for Business*, 82 (2), 81-87.

Schunk, D.H. (2001). Social-cognitive theory and self-regulated learning. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives* (pp. 125-151). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Schwinger, M., Steinmayr, R. y Spinath, B. (2012). Not all roads lead to Rome. Comparing different types of motivational regulation profiles. *Learning and Individual Differences*, 22, 269-279. doi:10.1016/J.LINDIF.2011.12.006.

Sitzmann, T. y Ely, K. (2010). Sometimes you need a reminder: the effects of prompting self-regulation on regulatory processes, learning and attrition. *Journal of Applied Psychology*, 95 (1), 132-144. doi: 10.1037/a0018080.

Sitzmann, T. y Ely, K. (2011). A meta-analysis of self-regulated learning in work-related training and educational attainment: what we know and where we need to go. *Psychological Bulletin*, 137 (3), 421-422. doi: 10.1037/a0022777

Skaalvik, E. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientations: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self perceptions; and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89, 71-81.

- Solano, P., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., González Pumariega, S. y Rocés, C. (2005). Evaluación de los procesos de autorregulación y aprendizaje en estudiantes universitarios. En J.A. del Barrio *et al.* (Comps.), *Nuevos contextos psicológicos y sociales en educación. Buscando respuestas* (pp. 531-544). Santander: INFAD-Psicoex.
- Song, Y. y Ferretti, R.P. (2013). Teaching critical question about argumentation through the revising process: effects of strategy instruction on college students 'argumentative essays. *Reading and Writing*, 26, 67-90. doi: 10.1007/s11145-012-9381-8
- Suárez, J.M. (2000). *Características diferenciales y predictivas del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios*. Tesis no publicada. Facultad de Educación. Universidad de La Coruña.
- Suárez, J.M. y Anaya, D. (2004). Educación a distancia y presencial: diferencias en los componentes cognitivo y motivacional de los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 7 (1), 65-75.
- Suárez, J.M., Anaya, D. y Gómez, I. (2004). Diferencias diagnósticas en función del género respecto a la utilización de estrategias de estrategias autorreguladoras en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 22(1), 245-258.
- Suárez , J.M., González-Cabanach, R., Albalde, E. y Valle, A. (2001). Un modelo explicativo de las orientaciones de meta sobre la autorregulación del aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa*, 1, 249-262.
- Suárez, J.M. y Fernández, A. (2004). *El aprendizaje autorregulado: Variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención*. Madrid: UNED.

Suárez, J.M., Fernández, A. y Anaya, D. (2005). Un modelo sobre la determinación motivacional del aprendizaje autorregulado. *Revista de Educación*, 338, 295-306.

Sursock, A., y Smidt, H. (2010). *Trends: A decade of change in european Higher Education*. EUA: European University Association. Recuperado el 3 de julio de 2011 de: <http://www.eua.be/Home.aspx>.

Terrance, G. y Dembo, M. (Abril, 2005). *Social cognitive factors associated with academic self-regulation of undergraduate college students enrolled in a learning and study strategies course*. Trabajo presentado en Annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center).

Torrano, F. y González, M.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 1-34.

Torrano, F. y González, M.C. (2010). Self-regulated learning: current and future directions. En J. de la Fuente y M. Ali Eissa (Eds.), *International Handbook on applying self-regulated learning in different setting* (pp. 27-50). Almeria: Education & Psychology.

Torre, J.C. (2007). *Una triple alianza para un aprendizaje universitario de calidad*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.

Tratado de Maastricht. (1992). Recuperado de: <http://www.eees.es/es/documentacion>

Tuckman, B.W. (2003a). The effect of learning and motivation strategies training on college students' achievement. *Journal of College Student Development*, 44 (3), 430-437.

- Tuckman, B.W. (Agosto, 2003b). *The “strategies for achievement” approach for teaching study skills*. Trabajo presentado en Annual meeting of the American Psychological Association, Toronto. Recuperado de ERIC (Educational Resources Information Center). (ED 480096)
- Turner, J. E. y Husman, J. (2008). Emotional and cognitive self regulation following academic shame. *Journal Advanced Academics*, 20 (1), 138-173.
- Valle, A. (1997). *Determinantes cognitivo-motivacionales del rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Universidad de Coruña. Tesis no publicada. Universidad de La Coruña.
- Valle, A., Núñez, J.C., Rodríguez, S. y González-Pumariega. (2002). La motivación académica. En J.A. González-Pienda, R. González-Cabanach, J.C. Núñez y A. Valle (Coords.), *Manual de Psicología de la Educación* (pp.117-144). Madrid: Pirámide.
- Valle, A., Núñez, J.C., González-Cabanach, R., González-Pienda, J.A., Rodríguez, S., Rosario, P. y Cerezo, R. (2008). Self-regulated profiles and academic achievement. *Psicothema*, 20 (4), 724-731.
- Valle, A., Rodríguez, S., González-Cabanach, R., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A. y Rosario, P. (2009). Metas académicas: perspectiva histórica y conceptual e implicaciones educativas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7 (3), 1073-1106.
- Valle, A., Rodríguez, S., González-Cabanach, R., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A. y Rosario, P. (2010). Perfiles motivacionales y diferencias en variables afectivas, motivacionales y de logro. *Universitas Psychologica*, 9 (1), 109-121.

- Valle, J.M. (2006). *La Unión Europea y su política educativa: Tomo II. Medio siglo de acciones en materia de educación*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Valle, J.M. (2007). Retos, luces y sombras de la Convergencia Universitaria Europea. *Educación y Futuro*, 16, 9-30.
- Van Eekelen, I.M., Boshuizen, H.P.A. y Vermut, J.D. (2005). Self regulation in Higher Education teacher learning. *Higher Education*, 50, 447- 471.
- Verhoeven, J., Heerwegh, D., y Wit, K. (2012). First year university students' self perception of ICT skills: Do learning styles matter?. *Education and Information Technologies*, 17, 109-133. doi:10.1007/s0639-010-9149-1
- Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Villardón-Gallego, L., Yániz, C., Achurra, C., Iraurgi, I. y Aguilar, M.C. (2013). La competencia para aprender en la universidad: Desarrollo y validación de un instrumento de medida. *Revista Psicodidáctica*, 18 (2). doi: 10.1387/Rev Psicodidact.6470.
- Watson, J.B. (1924). *Behaviorism*. New York: Norton.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71 (1), 3-25.
- Weinstein, C.E., Husman, J. y Dierjng, D.R. (2000). Self regulation interventions with a focus of learning strategies. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self regulation* (pp. 728-748). San Diego, CA: Academic Press.

- Weiss, J. y Louden, W. (1990): *Images of reflection*. Paper presented at the Annual Meeting of The AERA. Boston.
- Wilfield, A. (1993). Why should I learn this? Adolescents' achievement values for different activities. En M.L. Maehr y P.R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement: motivation and adolescent development*, (Vol. 8, pp. 99-138). Greenwich, CT: JAI Press.
- Wilfield, A. (1994). Expectancy- value theory of achievement motivation a developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6 (1), 49-78.
- Wilfield, A. y Eccles, J. S. (1992). The development of achievement task values. A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12 (3), 265-310.
- Winne, P. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30, 173-187.
- Winne, P. (1996). A metacognitive view of individual differences in self regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8, 327-353.
- Winne, P. (2001). Self-Regulated learning viewed from models of information processing. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives* (pp. 153-189). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Winne, P. y Hadwin, A.F. (1998). Studying as self-regulated learning. En D.J. Hacker y J. Dunlosky (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277-304). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Winne, P. y Perry, N.E. (2000). Measuring self regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self regulation* (pp. 531-566). San Diego CA: Academic Press.

- Wirth, J. y Leutner, L. (2008). Self regulated learning as a competence. Implication of theoretical Models for Assessment Methods. *Journal of Psychology*, 216 (2), 102-110.
- Yaniz, C. (2008). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *Red. U. Revista de docencia universitaria, número monográfico 1º*. Recuperado el 12 de marzo de 2008 de http://www.redu.m.es/Red_U/m1
- Yon Lim, K., Woo Lee, H. y Grabowski, B. (2009). Does concept-mapping strategy work for everyone? The levels of generativity and learners' self regulated learning skills. *British Journal of Educational Technology*, 40 (4), 606-618.
- Yukselturk, E. y Bulut, S. (2009). Gender differences in self regulated online learning environment. *Educational Technology & Society*, 12 (3), 12-22.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.
- Zimmerman. B.J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339.
- Zimmerman, B.J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational* (pp. 3-21). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B.J. (1998a). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional model. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: From teaching to self reflective practice* (pp. 1-19). New York: Guilford.

- Zimmerman, B.J. (1998b). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33, 73-86.
- Zimmerman, B.J. (2000), Attaining self regulation: a social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B.J. (2001). Achieving academic excellence: A self regulatory perspective. En M. Ferrari (Ed.), *The pursuit of excellence through education* (pp. 85-110). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B.J. (2008). Investigating self –regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45, 166-183.
- Zimmerman, B.J., Bonner, S. y Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Zimmerman, B. J. y Kitsantas, A. (2007). Reability and validity of self-efficacy form learning form (SELF) scores os college students. *Journal of Psychology*, 215 (3), 157-163. doi:10.1027/0044-3409.215.3.157
- Zimmerman, B. J., Kitsantas, A. y Campillo, M. (2005). Evaluación de la autoeficacia autorregulatoria: Una perspectiva social cognitiva. *Evaluar*, 1-21.
- Zimmerman, B. J. y Martínez Pons, M. (1986). Development of a stuctural interview form assesing of a structural interview form assesing student of self- regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.

Zimmerman, B.J. y Schunk, D.H. (Eds.). (2001). *Self-regulated learning and academic achievement. Theoretical perspectives* (2ª ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Zusho, A. y Pintrich, P. (2003). Skill and will: The role of motivation and cognition in the learning of college chemistry. *International Journal of Science Education*, 25 (9), 1081-1094.

ANEXOS

ANEXO 1. Guías del programa – Sesión 1

Sesión 1: Estableciendo la hoja de ruta

Objetivos

- ♦ Elaborar la visión global del semestre en relación con los objetivos de evaluación y competencias a desarrollar en cada asignatura
- ♦ Planificar como gestionar nuestro tiempo en función de las demandas y la dificultad de las asignaturas

Para leer

¡No, vamos de viaje a un país extranjero

¿Has vivido la experiencia de irte de vacaciones o a pasar un tiempo a un país extranjero?, imagínate que tienes pensado hacer un viaje por Europa, sólo o con amigos, durante un tiempo determinado. Antes de salir de viaje solemos pensar cómo vamos a viajar, si en coche o en tren, el coste de la gasolina o de los billetes, las combinaciones de tren o de autobús, el tiempo aproximado de estancia en los sitios según las oportunidades que ofrezca, qué monumentos visitar o las actividades que nos apetece realizar en cada sitio, las direcciones de los sitios dónde podemos hospedarnos según nuestras posibilidades económicas y el número de personas que viajamos, el idioma que se habla en cada país, su cultura etc. Si bien es imposible tenerlo todo absolutamente planificado ya que en el viaje irán surgiendo cambios, como un clima inesperado o la enfermedad de alguno de los viajeros, o por el contrario alguna actividad entretenida que surja y nos obligue a modificar la planificación que habíamos pensado en un momento determinado, en general tendremos que tener una visión global del plan para que el viaje sea placentero, y no tenemos que volver a mitad del camino a casa porque no hemos calculado bien nuestra situación económica o quizás porque no hemos sabido gestionarla.

Cuando empezamos un curso o la etapa universitaria, podemos decir en cierto sentido que es algo parecido a un viaje, tenemos que conocer y gestionar en un tiempo determinado, una serie de asignaturas, cada una con sus contenidos y su propia idiosincrasia, las peculiaridades del profesor que la imparte, con unas actividades o trabajos asignados para comprenderla sus finalidades, y a todo esto sumarle un nuevo sistema de trabajo que trae consigo la Universidad al que no tenemos por qué estar acostumbrados, más flexible, que requiere un aprendizaje más autónomo, más comprensivo, y con más horas de trabajo personal.

Sección 1: Estableciendo la hoja de ruta

Preguntas

- ♦ ¿Han compartido los profesores de bachillerato sus programaciones con vosotros?, Si es así ¿la leáis a menudo?, ¿en qué momentos o con qué finalidad?
- ♦ ¿Qué es una programación?, ¿Cuáles son sus partes más importantes?
- ♦ ¿Os habéis planteado por qué los profesores tienen que hacer una programación?, ¿por qué es importante para el alumno conocerla?

Desarrollo de la actividad

Recoge todas las programaciones del curso y haz un cuadro con tantas columnas como asignaturas y analiza y selecciona la siguiente información:

- ⇒ Finalidad de la asignatura
- ⇒ Competencias a desarrollar más importantes
- ⇒ Temas: número y título
- ⇒ Modalidad de evaluación, porcentaje de la nota que corresponde a las actividades y trabajos y fecha de entrega y puntuación asignada al examen, así como el tipo de examen, si es tipo test, de desarrollo o preguntas cortas. Si el profesor comparte los criterios de evaluación es muy importante anotarlos y tenerlos en cuenta en el estudio.
- ⇒ Fechas clave
- ⇒ Grado de dificultad que le otorgas en un principio, esa puede ir variando a lo largo del curso, un asignatura puede irse volviendo más fácil o más difícil en relación a tus intereses, habilidades y conocimientos previos, pero lo importante es identificarlo para poder pensar en métodos y posibles soluciones para solventar las dificultades.

Del global del tiempo que tienes pensado dedicar a trabajar y estudiar cuánto más o menos estimas que le necesitas dedicar en una escala del 1 al 5.

RECUERDA

Igual que cuando vas a ir a un sitio primero ves la ruta en, por ejemplo, google maps, en el ámbito académico puedes ver el camino que has decidido recorrer este curso.

ANEXO 2. Guías del programa – Sesión 2

Sesión 2: ¿Qué te parece? y...¿ Por qué te lo parece ?

Objetivos

- ♦ Reflexionar sobre cómo gestionamos nuestro propio aprendizaje.
- ♦ Aumentar el grado de consciencia de qué hacemos para aprender y cómo lo hacemos
- ♦ Analizar los procesos que usamos para asimilar o elaborar una información

Para Pensar

Es más interesante poner nuestras fuerzas en ganar, que malgastarlas en "no perder"

El esfuerzo es importante, pero hace falta una estrategia

El aprendizaje reflexivo implica hacerse preguntas durante el estudio o la realización de los trabajos., o en permitir que los compañeros nos pregunten, eso enriquece nuestro aprendizaje

A continuación se te presentan dos historias de dos estudiantes. Después de leerlos podéis hacer grupos para analizar cada uno de ellos y luego discutir en gran grupo vuestras opiniones

ACTIVIDAD

EL CASO DE ANA

Para leer

Ana en estos momentos está cursando el segundo semestre de primero de magisterio, está muy ilusionada con estar en la universidad, con la libertad que eso implica y, en general con las asignaturas. Ha hecho amigos con facilidad y tiene un trato cordial con los compañeros.

Aunque algunas asignaturas le cuestan más que otras, sacar buenas notas en **la carrera no es de sus principales preocupaciones, es decir, a Ana le interesan las asignaturas, pero tampoco le dedica un tiempo diario a las tareas y a la preparación de exámenes** porque piensa que al final pegando un "empujón" un mes antes de exámenes suele sacar las cosas adelante y, a veces, aunque no saque notas altas, con un estudio intenso al final de curso, pueden aparecer los aprobados en la hoja de calificaciones.

Sesión 2: ¿Qué te parece? y...¿ Por qué te lo parece ?

Ana va afrontando el día el día según viene, y deja que las asignaturas se vayan “encontrando con ella”. Podemos decir que, en general, el principio que guía su conducta es **“no suspender”**.

A la hora de hacer trabajos está algo perdida en la manera de afrontar **la cantidad de actividades y tareas diarias en la universidad**. Considera que **los trabajos no son más importantes que el examen**, así que tampoco es necesario dedicarles mucho tiempo.

Ha buscado en el “rincón del vago” algunos de los que les han mandado, y otros los ha pedido a compañeros de cursos superiores, la verdad que con sus dotes sociales no le ha sido muy difícil, pero aun así no los ha encontrado todos, y hay algunos trabajos que no hay posibilidad de pedir porque se han de entregar de un día para otro o porque los profesores los han puesto nuevos este curso. Si no le da tiempo a hacer los trabajos prefiere no ir ese día a clase, o ir y antes de entrar pedirselo a algún compañero que los haya hecho y presentarlo al día siguiente poniendo alguna excusa razonable. Aunque hace unas semanas tiene más problemas con que los compañeros le dejen los trabajos.

Ana siente algo de envidia cuando ve que la gente es capaz de hacer los trabajos que mandan los profesores. Ella hay algunos trabajos que ni se plantea intentar hacerlos, sobre todo los de las materias más difíciles, porque no se siente capaz de comprender los contenidos por mucho esfuerzo y empeño que pusiera de su parte. En los trabajos de equipo trata de delegar en los compañeros, aunque hace lo suficiente como para mantenerse dentro del grupo.

No estudia hasta que no se presenta una fecha cercana al examen, suele ir a la biblioteca porque estudiar con gente alrededor le anima. Cuando se sienta a estudiar subraya los apuntes y trata de memorizar lo aprendido, le cuesta bastante concentrarse en el estudio, pero cree que haciendo un gran esfuerzo final conseguirá su objetivo “que no le quede ninguna asignatura”, y piensa que, en caso de no conseguirlo, será porque no le ha dedicado suficiente tiempo de estudio, o bien, porque en algunas asignaturas tampoco merece la pena dedicarle mucho tiempo, porque los profesores piden cosas inasequibles y demasiado difíciles.

En algunas ocasiones un par de días antes del examen se ha encontrado con que no tenía claro que entraba en el examen y que ha perdido el tiempo en estudiar apartados no importantes, en otras le faltaban temas o apuntes y no le ha quedado más remedio que pedirle a algún compañero que se los ordene y les preste las partes que no tenía para fotocopiar.

En los exámenes Ana se pone algo nerviosa, es como si de repente se diera cuenta de lo que ha dejado de hacer en su estudio y se arrepiente de no haber dedicado más tiempo a las materias, pero por otro lado mantiene la esperanza de aprobar si se presenta al examen, (“a veces pasa” se dice a sí misma), y deambula por los pasillos algo nerviosa, con resúmenes o esquemas realizados por otro compañero en la mano, repitiendo en voz alta frases o palabras que considera que tiene que retener en su memoria **para no suspender** el examen

¿Cuál es su motivación?	¿Cómo estudia? ¿Cómo hace los trabajos?	¿Cómo se relaciona con los compañeros en relación al aprendizaje?

Sesión 2: ¿Qué te parece? y...¿ Por qué te lo parece ?
Para reflexionar

- ⇒ *¿Cómo crees que es la motivación de Ana?, ¿porqué?*
- ⇒ *¿Cuáles son sus metas?*
- ⇒ *¿Crees que es acertada la idea de Ana en relación a que los trabajos son menos importantes que los exámenes?, ¿crees que su postura es adecuada en los trabajos de equipo?, ¿qué opinas de la idea que tiene Ana del esfuerzo?*
- ⇒ *Ana se rinde cuando un contenido es difícil de una materia y se siente incapaz de comprender los aspectos básicos de la asignatura ¿qué crees que Ana podría hacer para solucionar ese problema?*
- ⇒ *¿Qué te parece cómo estudia Ana?, ¿crees que la estrategia es adecuada?, ¿es bueno estudiar en la biblioteca?, ¿y en referencia a las estrategias que usa para aprender los temas, te parece que facilita la comprensión?, ¿Es habitual no tener claro que entra y que no para un examen?*
- ⇒ *¿Por qué crees que Ana se arrepiente de no haber dedicado tiempo al estudio?, ¿es sólo cuestión de tiempo o crees que debería modificar algo en su estudio?, ¿es suficiente con estudiar "mucho" o es mejor estudiar del modo adecuado?*
- ⇒ *Es verdad que a veces no hemos dedicado el tiempo suficiente a una asignatura y la hemos aprobado, pero ¿es realmente una norma?, ¿Cuáles con las calificaciones que crees que ha sacado Ana al final de curso?*

¿Y tú? ¿qué estás haciendo?

- **¿Estoy siguiendo el plan que tenía pensado?**
- **¿Soy capaz de comprobarlo?**
- **¿Vario mi forma de estudiar y/o trabajar en función de las exigencias de cada asignatura?**

Sabías que...

"Es mejor tener una meta concreta para cada asignatura según nuestras capacidades y limitaciones, nuestros intereses y nuestros recursos. Así los sabremos administrar mejor"

Sesión 2: ¿Qué te parece? y...¿ Por qué te lo parece ?

EL CASO DE MARTA

Para leer

Marta tiene 18 años y acaba de terminar el último examen del curso. Entro en la universidad con algo de temor por lo que se iba a encontrar, sabía que si esforzaba sería capaz de sacar las asignaturas, pero no dejó de tener durante los primeros meses una pequeña inquietud provocada por el miedo natural a lo desconocido. Procuró ir a clase para tener la máxima información de las asignaturas y una vez a la semana dedicaba un rato a poner en orden los apuntes y contrataba la información con dos compañeros más en la cafetería mientras se tomaban un refresco, intercambiaban ideas y resolvían dudas entre ellos.

En casa subrayaba y sacaba las ideas principales, hacía pequeños resúmenes y esquemas que le ayudaban a organizar la información. Cuando estudiaba tenía en cuenta el tipo de examen que iba a hacer cada profesor, así que iba pensando posibles preguntas que podía hacer el profesor después de cada tema y variaba la forma de estudiar dependiendo de si el examen era de desarrollo o tipo test.

Para la elaboración de trabajos Marta se apoyó en sus dos compañeros y se repartieron las tareas y funciones, a veces surgían problemas, pero los resolvieron con bastante facilidad. A veces Marta se desanimaba cuando se encontraba con materias y contenidos difíciles para ella, pero se decía a sí misma que merecía la pena trabajar en ello para sacar un buen expediente, también aspiraba a ser una gran profesional, le gustaría que sus padres estuvieran orgullosos de ella. Estos pensamientos le motivaban a pedir ayuda, bien a los profesores o a compañeros de clase.

Cuando se acercan los exámenes Marta ha sentido cierta tensión, pero como los profesores le han ido entregando la nota de los trabajos sabe que no se lo juega todo a una carta. Hace un repaso intenso a primera hora de la tarde y se hacía a sí misma un examen sin apuntes. Cuando terminaba cambia de plan y se va al cine o a pasear para quitarse los nervios y llegar al examen descansada.

¿Cuál es su motivación?	¿Cómo estudia? ¿Cómo hace los trabajos?	¿Cómo se relaciona con los compañeros en relación al aprendizaje?

- ⇒ ¿Cómo crees que es la motivación de Marta?, ¿porqué?
- ⇒ ¿Cuáles son sus metas?
- ⇒ ¿Qué opinas de la idea que tiene Marta de que con esfuerzo el salen las cosas?
- ⇒ Cuando un contenido es difícil ¿qué hace Marta?
- ⇒ ¿Qué te parece cómo estudia Marta?, ¿crees que la estrategia es adecuada?, ¿qué es lo que más te ha sorprendido?
- ⇒ ¿Cuáles con las calificaciones que crees que ha sacado Marta al final de curso?

Para reflexionar

ANEXO 3. Guías del programa – Sesión 3

Sesión 3: Escribo mi propio caso

Objetivos

- ♦ Favorecer la expresión de la propia conducta en referencia a la gestión académica.
- ♦ Poner de manifiesto nuestras capacidades y limitaciones
- ♦ Aumentar el grado de consciencia de “qué hacemos para aprender” y “cómo lo hacemos”.

Desarrollo de la actividad

En la sesión anterior vimos el caso de dos estudiantes de grado en el que se narraba su forma de afrontar su aprendizaje. La actividad de hoy consiste en que escribas tu propio caso, cómo afrontas tú el aprendizaje: cuáles son tus motivaciones, tus inquietudes, tus limitaciones y tus capacidades. Cómo estudias y la forma en que afrontas los trabajos.

Es una reflexión personal, que te ayudará a poner en claro cómo estas gestionando tu aprendizaje a día de hoy.

Te aconsejo que te tomes tu tiempo, trata de describir cada idea de la manera más detallada posible. Puedes poner todo lo que consideres en torno a tu aprendizaje, es importante que seas sincer@.

Es una actividad individual y de carácter confidencial.

ANEXO 4. Guías del programa – Sesión 4

Sesión 4: el pensamiento estratégico

Objetivos

- ♦ Entender qué es el pensamiento estratégico
- ♦ Establecer metas por cada asignatura según las exigencias y analizar posibles estrategias sobre cómo conseguir las
- ♦ Analizar las posibles dificultades que conlleva cada asignatura según la propia gestión del aprendizaje y buscar soluciones al respecto

⇒ ¿Qué es una estrategia?

⇒ ¿En qué profesiones crees es necesario tener una estrategia?

⇒ ¿Alguna vez has elaborado una estrategia, ¿para qué?

Para pensar

Para ponernos en situación

Discurso de Pep Guardiola en el parlamento de Cataluña recibiendo la medalla de Honor

Amo mi oficio, tengo pasión por mi oficio. Creedme, lo adoro. Lo adoro cuando entreno, lo adoro cuando hablo, lo adoro cuando estoy con gente discutiendo lo uno y lo otro.

Me gustaría que la gente lo supiera. Antes de cada partido que jugamos, un día o dos días antes, voy al sótano del can Barça. Al sótano, allí dónde no hay luz exterior, hay un despacho pequeño, que me he arreglado, me he puesto una alfombra, una luz que está bastante bien, y ahí me encierro.

Me encierro durante una hora y media dos horas. Allí voy con dos o tres DVD'S y voy apuntando todo lo que se me ocurre de las cosas buenas que hacen los rivales. Mientras lo estoy apuntando, también apunto las debilidades de los contrarios, y pienso.... "pues hombre, a estos les podemos hacer daño por aquí, si este juega aquí y si Messi juega por aquí o por allá probablemente lo encontraremos.

Pero llega un momento, acojonante diría yo, fantástico, que da sentido a mi profesión.

Creedme que soy entrenado por ese instante.

Pues llega un momento que digo, ¡ya lo tenemos!, ¡mañana ganamos!. No sabes porqué, hay una imagen, una cosa que has visto que te hace pensar "mañana ganaremos!. Ahora, no os penséis que yo tengo la fórmula mágica, no, porque siempre lo que pensado y hay días que hemos perdido.

Pero os lo digo por la pasión que siento por mi oficio, que me imagino que es el mismo que tienen ustedes, con sus profesiones y toda la gente: enfermeros, panaderos, doctores, profesores de escuela, obreros como mi padre.... Cualquier persona tiene "momentos" con su oficio.

Yo reivindico el amor de este oficio,

Yo amo mi trabajo por ese instante.

<http://www.youtube.com/watch?v=SOIkqE6KtTQ>

Sección 4: el pensamiento estratégico**Para discutir**

- ⇒ ¿Crees que los entrenadores de fútbol cuando se plantean objetivos en los partidos, transmiten a sus jugadores que salgan a “no perder”? ¿por qué?
- ⇒ ¿Por qué los entrenadores dedican tiempo a analizar las fortalezas y debilidades del contrario, y las fortalezas y debilidades de su propio equipo?
- ⇒ Cuando te planteas un objetivo en una asignatura ¿qué soléis hacer?
- ⇒ Para conseguir las metas que nos proponemos, ¿necesitamos de tiempo para reflexionar?
- ⇒ En el ámbito académico, si tú fueses el entrenador ¿quienes son tus jugadores?

Para pensar

En la siguiente página tienes una hoja de trabajo. En ella puedes establecer las metas que te propones conseguir en cada una de las asignaturas de este semestre. A continuación piensa en los posibles obstáculos que puedan existir para conseguir esas metas y los posibles modos y posibilidades de solucionarlo.

ASIGNATURAS	SENTIMIENTO DE CAPACIDAD DEL 1 AL 10	Obstáculos-dificultades	¿Qué tengo que hacer para conseguirlo?
<input type="text"/>	<input type="text"/>		<p>Es importante que tengas en cuenta que no se usan las mismas estrategias para realizar un trabajo que para estudiar o preparar un examen.</p> <p>Al la hora de delimitar cómo conseguir el objetivo es interesante tener en cuenta delimitar y conectar lo suficiente para alcanzar la meta, por ejemplo, no es lo mismo hacer "todos los trabajos" que hacer "bien" todos los trabajos, hacerlos todos implica un tiempo, hacerlos "bien" implica in cómo</p>
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		

ANEXO 5. Cuestionarios – CEAM

(CEAM)

Por favor, escriba sobre la línea o marque la casilla que corresponde con una "X".

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

SEXO:

1. ☐ HOMBRE
2. ☐ MUJER

FECHA de NACIMIENTO: ____ / ____ / ____
(Día) (Mes) (Año)

La investigadora que aplica este cuestionario esta realizando un estudio sobre la enseñanza y aprendizaje en los nuevos ciclos de grado. Nos gustaría que colaborase en este estudio respondiendo a unas preguntas referidas a su motivación y aprendizaje en las asignaturas de este curso. **LA PARTICIPACIÓN ES VOLUNTARIA Y NO INFLUYE EN NINGUNA NOTA.** El cuestionario es anónimo para así garantizar la confidencialidad de las respuestas.

Este cuestionario pretende conocer sus hábitos, técnicas de aprendizaje y motivación en las asignaturas de este curso. **NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS, ESTO NO ES UN EXAMEN.** Queremos que responda **con la mayor precisión y sinceridad posible**, reflejando su propia actitud y conducta en los estudios.

Por favor, antes de empezar asegúrese de que ha completado todos los datos en el recuadro al principio de esta página.

¡Gracias por su cooperación!

1ª Parte

A continuación se le hacen unas preguntas sobre su motivación y actitud en el estudio. Es importante que recuerde que **no existen respuestas correctas o incorrectas**, intente solamente contestar **reflejando de la manera más exacta su situación**.

Use la escala que le ofrecemos a continuación para contestar a las preguntas. Si una afirmación describe su situación personal perfectamente debe darle una puntuación de 7; si no la describe en absoluto debe darle una puntuación 1. Si la afirmación se ajusta a su caso sólo en parte, o sólo en algunas ocasiones, encuentre el número entre el 1 y el 7 que mejor la describa.

1	2	3	4	5	6	7
No Nunca	Casi Nunca	Más bien no Alguna vez	A veces	Más bien sí Con bastante frecuencia	Casi Siempre	Sí Siempre

	No Nunca	Casi Nunca	Más bien no Alguna vez	A veces	Más bien sí Con bastante frecuencia	Casi Siempre	Si Siempre
1. Prefiero estudiar temas que sean realmente desafiantes para así aprender cosas nuevas.	1	2	3	4	5	6	7
2. Si estudio del modo adecuado, me aprenderé los contenidos de las asignaturas de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
3. Cuando hago un examen, pienso que me está saliendo peor que a otros compañeros.	1	2	3	4	5	6	7
4. Pienso que lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras.	1	2	3	4	5	6	7
5. Creo que obtendré muy buenas notas este curso.	1	2	3	4	5	6	7
6. Estoy seguro de que puedo entender incluso contenidos más difíciles de los libros, lecturas recomendadas y apuntes de las asignaturas de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
7. Sacar buenas notas es lo más importante para mí en este momento.	1	2	3	4	5	6	7
8. Mientras hago un examen, pienso continuamente en las preguntas que no sé contestar de otras partes del examen.	1	2	3	4	5	6	7
9. Si no me aprendo los contenidos de las asignaturas es por mi propia culpa.	1	2	3	4	5	6	7
10. Es importante para mí aprender las asignaturas por el valor que tienen para mi formación.	1	2	3	4	5	6	7
11. Lo más importante para mí ahora es mejorar mi expediente, así que mi preocupación principal es sacar buenas notas este curso.	1	2	3	4	5	6	7
12. Estoy seguro de que puedo aprenderme conceptos básicos que enseñan en las diferentes materias.	1	2	3	4	5	6	7

	No Nunca	Casi Nunca	Más bien no Alguna vez	A veces	Más bien sí Con bastante frecuencia	Casi Siempre	Si Siempre
13. Si puedo, quiero sacar mejores notas que la mayoría de los alumnos.	1	2	3	4	5	6	7
14. Mientras hago un examen, pienso en las consecuencias que tendría suspender.	1	2	3	4	5	6	7
15. Estoy seguro de que puedo entender incluso los temas más complicados que expliquen los profesores este curso.	1	2	3	4	5	6	7
16. Prefiero estudiar temas que estimulen mi curiosidad, aunque sean difíciles de aprender.	1	2	3	4	5	6	7
17. Me parecen interesantes los contenidos de las asignaturas de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
18. Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé los contenidos de las asignaturas.	1	2	3	4	5	6	7
19. Me siento nervioso y turbado cuando hago exámenes.	1	2	3	4	5	6	7
20. Estoy seguro de que puedo hacer muy bien los trabajos y exámenes de las diferentes asignaturas.	1	2	3	4	5	6	7
21. Creo que me irá bien este curso.	1	2	3	4	5	6	7
22. Lo más satisfactorio para mí es entender los contenidos tan a fondo como sea posible.	1	2	3	4	5	6	7
23. Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
24. Cuando tengo la oportunidad, escojo lecturas recomendadas y trabajos en los que puedo aprender más, incluso si éstos no me garantizan una buena nota.	1	2	3	4	5	6	7
25. Si no entiendo los contenidos de las asignaturas es porque no me esfuerzo lo suficiente.	1	2	3	4	5	6	7
26. Me gustan las asignaturas de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
27. Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas.	1	2	3	4	5	6	7
28. Cuando hago un examen, mi pulso se acelera.	1	2	3	4	5	6	7
29. Estoy seguro de que puedo dominar las capacidades o técnicas que se enseñan en las diferentes materias.	1	2	3	4	5	6	7
30. Quiero ir bien este curso porque es importante para mí demostrar mi capacidad a mi familia, mis amigos, mi jefe u otras personas.	1	2	3	4	5	6	7
31. Teniendo en cuenta la dificultad de las asignaturas, los profesores y mis capacidades, creo que me irá bien este curso.	1	2	3	4	5	6	7

2ª Parte

A continuación se le hacen unas preguntas sobre sus estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio. Al igual que antes, **no existen repuestas correctas o incorrectas**. Conteste a las preguntas sobre cómo estudia de manera que **reflejen de modo más exacto posible su situación**. Use la misma escala que antes para contestar. Si cree que una afirmación describe su conducta perfectamente debe darle una puntuación de 7, si no la describe en absoluto dele una puntuación de 1. Si la afirmación describe su conducta en parte, o algunas veces, elija un número entre el 1 y el 7.

1	2	3	4	5	6	7
No Nunca	Casi Nunca	Más bien no Alguna vez	A veces	Más bien sí Con bastante frecuencia	Casi Siempre	Sí Siempre

	No Nunca	Casi Nunca	Más bien no Alguna vez	A veces	Más bien sí Con bastante frecuencia	Casi Siempre	Si Siempre
32. Cuando estudio, subrayo para organizar mejor mis ideas.	1	2	3	4	5	6	7
33. Muchas veces se me escapan puntos importantes durante las clases porque estoy pensando en otras cosas.	1	2	3	4	5	6	7
34. Cuando estudio, a veces expongo la materia ante un compañero de clase para comprobar lo que me sé.	1	2	3	4	5	6	7
35. Normalmente estudio en un sitio donde puedo concentrarme en el trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
36. Cuando leo o estudio, me planteo preguntas que me ayuden a centrarme.	1	2	3	4	5	6	7
37. Muchas veces me aburro tanto cuando estudio que abandono antes de acabar lo que pensaba hacer.	1	2	3	4	5	6	7
38. Muchas veces me hago preguntas a mí mismo sobre las cosas que oigo o leo para ver si las encuentro convincentes.	1	2	3	4	5	6	7
39. Cuando estudio, trato de retener repitiendo para mí los contenidos una y otra vez.	1	2	3	4	5	6	7
40. Incluso si tengo problemas para aprenderme las asignaturas, intento hacerlo por mí mismo, sin ayuda de nadie.	1	2	3	4	5	6	7
41. Cuando estoy leyendo algo referente a alguna asignatura y no me queda claro, vuelvo atrás y trato de resolver mis dudas.	1	2	3	4	5	6	7
42. Cuando estudio hago una primera lectura rápida de los libros o apuntes e intento encontrar las ideas importantes.	1	2	3	4	5	6	7

	No Nunca	Casi Nunca	Más bien no Alguna vez	A veces	Más bien sí Con bastante frecuencia	Casi Siempre	Si Siempre
43. Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar.	1	2	3	4	5	6	7
44. Si lo que leo me resulta difícil de entender, ensayo un modo distinto de leer el material.	1	2	3	4	5	6	7
45. Procuero estudiar o realizar trabajos de clase con otros compañeros.	1	2	3	4	5	6	7
46. Cuando estudio, leo los apuntes y los libros una y otra vez.	1	2	3	4	5	6	7
47. Cuando en clase o en los libros se expone una teoría, interpretación o conclusión, trato de ver si hay buenos argumentos que la sustenten.	1	2	3	4	5	6	7
48. Trabajo duro para ir bien en las diferentes asignaturas, incluso cuando no me gusta lo que estamos haciendo.	1	2	3	4	5	6	7
49. Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizarme mejor la materia de estudio.	1	2	3	4	5	6	7
50. Suelo comentar y resolver dudas sobre los contenidos de las asignaturas con otros compañeros de clase.	1	2	3	4	5	6	7
51. Tomo la materia de estudio como punto de partida y trato de desarrollar mis propias ideas sobre ella.	1	2	3	4	5	6	7
52. Encuentro difícil ceñirme a un plan de estudio.	1	2	3	4	5	6	7
53. Cuando estudio, reúno información de diferentes fuentes: clases, lecturas, trabajos prácticos, etc.	1	2	3	4	5	6	7
54. Generalmente, antes de estudiar a fondo un tema nuevo, lo ojeo para ver cómo está organizado.	1	2	3	4	5	6	7
55. Me hago preguntas a mí mismo para asegurarme de que entiendo los contenidos que he estado estudiando.	1	2	3	4	5	6	7
56. Si es necesario, varío mi forma de estudiar para que se adecue a las exigencias de cada asignatura y al estilo de enseñanza del profesor.	1	2	3	4	5	6	7
57. Frecuentemente, me doy cuenta de que he estado leyendo la materia de estudio pero sin enterarme de lo que leía.	1	2	3	4	5	6	7
58. Hago preguntas a los profesores para aclarar los conceptos que no entiendo bien.	1	2	3	4	5	6	7
59. Memorizo las palabras clave para recordar mejor las ideas importantes.	1	2	3	4	5	6	7
60. Cuando la materia de estudio es difícil, abandono o estudio sólo las partes más fáciles.	1	2	3	4	5	6	7
61. Cuando estudio, pienso qué se supone que debo aprenderme de cada tema, en lugar de limitarme a leerlo.	1	2	3	4	5	6	7
62. Siempre que es posible, trato de relacionar las ideas de unas asignaturas con las de otras.	1	2	3	4	5	6	7
63. Cuando estudio, reviso los apuntes de clase, y hago un esquema con las ideas importantes.	1	2	3	4	5	6	7

	No Nunca	Casi Nunca	Más bien no Alguna vez	A veces	Más bien sí Con bastante frecuencia	Casi Siempre	Si Siempre
64. Cuando leo materia de una asignatura, trato de relacionarla con lo que ya sé.	1	2	3	4	5	6	7
65. Tengo un lugar fijo para estudiar.	1	2	3	4	5	6	7
66. Trato de poner en acción ideas propias relacionadas con lo que estoy aprendiendo en las diferentes asignaturas.	1	2	3	4	5	6	7
67. Cuando estudio, escribo pequeños resúmenes de las ideas principales de los libros y apuntes de clase.	1	2	3	4	5	6	7
68. Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero.	1	2	3	4	5	6	7
69. Trato de entender el contenido de las asignaturas estableciendo relaciones entre los libros o lecturas recomendadas y los conceptos expuestos en clase.	1	2	3	4	5	6	7
70. Procuro llevar al día el estudio y los trabajos de las diferentes asignaturas.	1	2	3	4	5	6	7
71. Cuando oigo o leo una información o conclusión, pienso en otras alternativas posibles.	1	2	3	4	5	6	7
72. Hago listas con los puntos importantes de la materia de estudio y la memorizo.	1	2	3	4	5	6	7
73. Asisto a clase con regularidad.	1	2	3	4	5	6	7
74. Incluso cuando los contenidos son aburridos y poco interesantes, continúo trabajando hasta que termino.	1	2	3	4	5	6	7
75. Trato de averiguar a qué compañeros de clase podría pedir ayuda si fuese necesario.	1	2	3	4	5	6	7
76. Cuando estudio, trato de determinar qué conceptos no entiendo bien.	1	2	3	4	5	6	7
77. A menudo me doy cuenta de que no dedico suficiente tiempo a estudiar debido a otras actividades.	1	2	3	4	5	6	7
78. Cuando estudio, me fijo metas concretas para encauzar mis actividades en los distintos periodos de estudio.	1	2	3	4	5	6	7
79. Si me pierdo tomando apuntes en clase, procuro completarlos luego.	1	2	3	4	5	6	7
80. Habitualmente me cuesta encontrar tiempo para repasar los libros o apuntes antes del examen.	1	2	3	4	5	6	7
81. Trato de aplicar los conocimientos que adquiero por medio de la lectura o el estudio en otras actividades, por ejemplo en las exposiciones del profesor o de las clases prácticas.	1	2	3	4	5	6	7

ANEXO 6. Cuestionarios – AVSI

AVSI

Tu tarea consiste en leer las veinte frases siguientes y contestar en la hoja que se presenta aparte, la opción que se parezca más a ti o con la que estés más de acuerdo, rodeando con un círculo solamente UNA de las cinco alternativas:

A) NUNCA B) POCAS VECES C) ALGUNAS VECES D) BASTANTES VECES E) SIEMPRE

Esto no es un examen, no hay respuestas correctas ni incorrectas. Es necesario que seas sincero / a y que respondas a todas las cuestiones. Gracias por tu colaboración.

“Cuando no puedo empezar con mis tareas o si me distraigo...”

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Siempre
1. Me prometo a mi mismo/a hacer cualquier cosa que me guste después de terminar de estudiar una cantidad de trabajos o lecciones (Por ej., ir al cine, reunirme o hablar con amigos, escuchar música favorita de un CD, descansar, comer algo ver la tv..)	a	b	c	d	e
2. Me recuerdo que normalmente salgo bien en los exámenes y otras pruebas cuando realmente cumplo con un horario de estudio.	a	b	c	d	e
3. Pienso en los preocupados que van a estar otras personas (padres, familiares, amigos), si hago mal mis obligaciones académicas	a	b	c	d	e
4. Si tengo dificultades, llamo algún compañero o compañera de clase y comento los apuntes, tareas o actividades que hay que hacer con él o con ella.	a	b	c	d	e
5. Me digo a mi mismo/a: “Ánimate ¡tú puedes hacerlo!	a	b	c	d	e
6. Pienso en mis otros trabajos de clase y en que si no empiezo o sigo estudiando me retrasaré en las asignaturas	a	b	c	d	e
7. Pienso en los errores que cometí en mis tareas y exámenes anteriores cuando decidí dejarlo y estudiar para más tarde.	a	b	c	d	e
8. Cuando no tengo ganas de estudiar, o quiero dejarlo, pienso en todos los trabajos o profesiones en los que no podré entrar por no haber estudiado en su momento.	a	b	c	d	e
9. Me veo a mi mismo/a progresando en los trabajos de las distintas asignaturas y realizando bien los exámenes sin dificultades.	a	b	c	d	e
10. Pienso en lo bien (aliviado o aliviada), que me sentiré cuando termine mis actividades so trabajos académicos.	a	b	c	d	e

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Siempre
11. Pienso en la cantidad de tiempo que mis compañeros de clase estudian en las asignaturas de este curso, y que las calificaciones, y que las calificaciones que sacarán serán mejores que las mías.	a	b	c	d	e
12. Me digo: “dedícate y concéntrate, ya que es un deber, actividad o examen importante”	a	b	c	d	e
13. Pienso en los sacrificios que yo he hecho o que mis padres están haciendo para que yo pueda estudiar y seguir adelante.	a	b	c	d	e
14. Pienso en formas interesantes o diferentes para hacer que estudiar sea más divertido o interesante para mí.	a	b	c	d	e
15. Pienso en las metas que me he planteado y cómo lo que yo haga ahora afectará a lo que me ocurra en el futuro.	a	b	c	d	e
16. A menudo busco hacer o usar algún método de relajación para ser más capaz de concentrarme mejor en mis estudios.	a	b	c	d	e
17. Pienso en las posibles consecuencias negativas de rendir poco durante este curso académico.	a	b	c	d	e
18. Pienso en mi capacidad o en mis propios recursos porque me pueden ayudar y servir en los diferentes trabajos que tenga que hacer o en los exámenes, trabajos o actividades que tenga que realizar.	a	b	c	d	e
19. Pienso en cosas que hacen sentirme bien, a pesar de que me pueda sentir algo mal, frustrado / a por todo lo que me falta por hacer.	a	b	c	d	e
20. Repito en voz baja lo que estoy estudiando para evitar distraerme y poder aprendérmelo.	a	b	c	d	e

¡GRACIAS POR SU TIEMPO Y COOPERACIÓN!

POR FAVOR, COMPRUEBE QUE HA CONTESTADO A TODAS LAS PREGUNTAS

RESUMEN EXTENDIDO

RESUMEN EXTENDIDO

TITULO DE LA TESIS:

**Autorregulación del aprendizaje de alumnos de grado.
Estudio de caso.**

1. Introducción

A comienzos de este siglo la Universidad comienza a atravesar una serie de transformaciones sociales, políticas y pedagógicas que sitúan la educación superior en un nuevo paradigma que se sustenta en una educación centrada en el aprendizaje. Esta nueva concepción entraña un modelo pedagógico que exige al alumno adoptar un nuevo rol en el panorama universitario, y anima a la universidad a adquirir un carisma educativo que concuerde con los objetivos propuestos por el *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES).

La preocupación por la calidad de la enseñanza y el aprendizaje se manifiesta de manera continua en las políticas educativas en la etapa actual, preocupación que se extiende a todos los niveles educativos, lo que nos remite de manera unívoca al estudio de la autorregulación del aprendizaje.

Si nos centramos en la figura del alumno, el estudiante universitario va a encontrar en el nuevo sistema cambios metodológicos que exigen los objetivos formativos y, por consiguiente, una estructura centrada en el aprendizaje más que en la enseñanza. Un sistema flexible que implica más responsabilidad y la presencia de competencias autorreguladoras del aprendizaje por parte del estudiante, ya que encierra un nuevo modelo curricular en el que se deja de medir el proceso de aprendizaje en horas de docencia para pasar a hacer el cómputo de horas reales de aprendizaje por parte del alumno. La autorregulación del aprendizaje del estudiante universitario se convierte en una

competencia necesaria en el Sistema Europeo de Educación (De la Fuente y Justicia, 2003; Cerezo, 2010; Coll y Monereo, 2008; E. García, 2004; M. García, 2012; Herrera, 2011; Núñez, 2010; Núñez, Solano, González- Pienda y Rosario, 2006; Sáinz, Montero, Bol y Carbonero, 2012; Villardón- Gallego, Yániz, Achurra, Iraurgi, Aguilar, 2013; With y Leuthner, 2008).

Podemos observar que la carga de trabajo del estudiante en el sistema *ECTS* incluye el tiempo invertido no sólo en la asistencia a clases, sino también en la participación en seminarios, estudio independiente (individual y en grupo), asistencia a tutorías, trabajo de consulta y búsqueda en bibliotecas, realización de lecturas, confección de trabajos, preparación y realización de exámenes, etc. Asimismo se asignan créditos a todos los componentes educativos de un programa de estudios, como módulos, cursos, periodos de prácticas, trabajos de síntesis, etc. (ANECA, 2003).

Este estudio pretende centrarse en el análisis de la gestión del proceso del estudiante de primero de grado en un centro universitario que comienza a impartir esta nueva metodología. Nuestro objetivo no es generalizar sobre una realidad compleja sobre la que probablemente, hasta que se termine de implantar grado y salgan al mercado laboral los nuevos graduados, no se podrá realizar una valoración adecuada de su implantación ni de su impacto en el ámbito académico y en el mercado laboral, sino que este estudio se pretende aportar un análisis real de cómo están gestionando su aprendizaje unos estudiantes que acceden al nuevo sistema europeo de educación superior, afrontando una metodología que exige una mayor autorregulación de su aprendizaje y que es novedosa para los estudiantes, e incluso para la propia universidad, para así poder reflexionar sobre estos datos y poder sumar cómo autorregulan su aprendizaje los estudiantes de grado de un contexto concreto, al resto de las experiencias e investigaciones que se están realizando en España, y así aportar datos que nos ayuden a reflexionar sobre cómo ayudar a los estudiantes a asumir el cambio al nuevo crédito europeo, y poder acompañarles en la adopción del nuevo rol que este implica si quieren culminar con éxito su etapa universitaria.

2. Objetivos generales

El **primer objetivo** general del presente trabajo de investigación es el estudio de la autorregulación del proceso de aprendizaje de alumnos y alumnas que cursan el primer año de la implantación de Grado en un centro privado, adscrito a la Universidad Complutense de Madrid. Así mismo se analizará la posible relación existente entre el nivel de autorregulación de su aprendizaje y su rendimiento académico.

Encontramos este tema de gran relevancia, dado que el momento actual es propicio para investigar sobre la gestión del aprendizaje del alumno en un nuevo sistema de trabajo. Se pretende contribuir aportando un análisis real y contextual de cómo regula el alumno su propio aprendizaje durante el proceso de implantación del *Espacio Europeo de Educación Superior* en un centro universitario.

El **segundo objetivo** general es realizar una prueba piloto para contrastar la eficacia de un programa cuya finalidad es favorecer la adaptación de los estudiantes al sistema de grado. El programa (desarrollado en el capítulo 6) es el resultado de cinco años de trabajo realizado desde la función orientadora mediante la acción tutorial y el asesoramiento académico personal a estudiantes universitarios.

3. Contenido de la investigación

3.1. Contenido del marco teórico de la investigación

Siendo la autorregulación del aprendizaje un constructo de cierta complejidad el primer capítulo desarrolla el concepto de autorregulación del aprendizaje y sus dimensiones para una adecuada comprensión del mismo. El segundo capítulo trata las perspectivas que han estudiado este constructo y en el tercero se abordan los distintos modelos que han surgido con la finalidad de explicar cómo autorregula el ser humano su aprendizaje.

El capítulo cuatro se abordan los aspectos fundamentales sobre el Espacio Europeo de Educación Superior y se profundiza en la reflexión sobre la misión de la universidad, sus funciones y dimensiones en referencia a la sociedad del conocimiento. Así mismo se desarrollan los elementos clave del Espacio Europeo y las características del crédito *ECTS*, el aprendizaje basado en competencias y las posibles implicaciones de esta nueva metodología en la autorregulación del aprendizaje de los alumnos.

La propia amplitud del constructo del estudio, y la diversidad de temas en que se fundamentan las investigaciones en Educación Superior dificultan tener una visión global de dónde estamos situados en el momento actual, por lo que en el quinto capítulo de la fundamentación teórica se desarrolla un boceto del estado de la cuestión de los últimos diez años sobre algunas de las investigaciones que se han llevado a cabo en la etapa universitaria en relación a la autorregulación del aprendizaje de los alumnos.

En el sexto y último capítulo de la fundamentación teórica se desarrolla el diseño de un programa de intervención para favorecer la adaptación de los estudiantes a grado.

3.2. Contenido empírico

Este apartado se divide en dos capítulos de los cuales mostramos el contenido más relevante de cada uno:

3.2.1. Capítulo siete:

Investigación sobre el estudio de la autorregulación del proceso de aprendizaje de alumnos y alumnas que cursan grado.

Método

I. Diseño

Para la consecución del primer objetivo hemos realizado un estudio descriptivo y correlacional, no experimental, que tiene como objetivo describir

la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de primero de grado de distintas titulaciones y examinar las relaciones entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico en el sistema de créditos *ECTS*. Así mismo para verificar las hipótesis 4 y 5 se ha realizado un estudio inferencial, no experimental post facto.

La técnica fundamental de recogida de datos ha sido el cuestionario cerrado.

II. Hipótesis

Basándonos en el análisis de las investigaciones más recientes que han sido desarrolladas en relación a este constructo en el ámbito universitario, y con el fin de predecir y estructurar los diversos análisis que posteriormente procederemos a realizar, planteamos las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: Existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de autorregulación del aprendizaje con respecto al sexo, obteniendo las mujeres mayor nivel de autorregulación.

Hipótesis 2: Existen relaciones estadísticamente significativas entre el nivel de autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico en el sistema de créditos *ECTS*.

2.1) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el valor de la tarea y el rendimiento académico.

2.2) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre las creencias de control y el rendimiento académico.

2.3) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la autoeficacia para el rendimiento y el rendimiento académico.

2.4) Existe una correlación negativa y estadísticamente significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico.

2.5) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la constancia y el rendimiento académico.

2.6) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la metacognición y el rendimiento académico.

Hipótesis 3: Existe una relación estadísticamente significativa entre la búsqueda de ayuda y el uso de estrategias metacognitivas.

Hipótesis 4: Los estudiantes con altas creencias de control y autoeficacia tienen menos ansiedad que los estudiantes con bajas creencias de control y autoeficacia.

Hipótesis 5: Los estudiantes con altas creencias de control y autoeficacia obtienen mejores calificaciones que los estudiantes con bajas creencias de control y autoeficacia.

Hipótesis 6: Los estudiantes con alto nivel de autoeficacia para el rendimiento tienen menos ansiedad que los estudiantes con bajo nivel de autoeficacia para el rendimiento.

Hipótesis 7: Los estudiantes con alto nivel de autoeficacia para el rendimiento obtienen mejores resultados de aprendizaje que los estudiantes con bajo nivel de autoeficacia para el rendimiento.

III. Muestra

Participaron en el estudio un total de 258 estudiantes, 93 hombres y 165 mujeres, cuyo rango de edad se encuentra entre los 18 y los 25 años. En el momento del estudio cursan el segundo semestre del primer año de grado en una Escuela Universitaria privada adscrita a la Universidad Complutense de Madrid.

IV. Instrumento

El instrumento utilizado para evaluar el nivel de autorregulación del aprendizaje de los sujetos es el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM II) versión traducida y adaptada por Roces Montero (1996) del *Motivated Strategies for learning Questionnaire* (MSLQ) de Pintrich y sus colaboradores (1991). Por lo que respecta a su fiabilidad, las escalas de motivación y estrategias tienen un Alpha de Cronbach de 0.79 y 0.89 respectivamente.

V. Variables

a) *Para el contraste de las hipótesis 1, 2, 3.*

Variables Independientes:

Sexo: Hombre y Mujer.

Área de conocimiento: comunicación, derecho y empresa y educación.

Titulación de grado: comunicación audiovisual, derecho, empresariales, educación, periodismo y publicidad.

Variables Dependientes:

Rendimiento académico.

Autorregulación del aprendizaje: autorregulación de la motivación (orientación a metas intrínsecas, orientación a metas extrínsecas, valor de la tarea, creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje, autoeficacia para el rendimiento, ansiedad); y estrategias de autorregulación (elaboración, aprovechamiento del tiempo y concentración, organización, búsqueda de ayuda, constancia, metacognición, autointerrogación, y otras estrategias).

b) Para el contraste de las hipótesis 4, 5, 6 y 7.

Variable independientes:

Creencias de control y autoeficacia.

Autoeficacia para el rendimiento.

Variables dependientes:

Rendimiento académico.

Ansiedad.

Principales resultados

Para efectuar el contraste de hipótesis se estudió inicialmente la normalidad y homogeneidad de las distintas variables dependientes mediante los estadísticos de Kolgomorov-Smirnov y Shapiro-Wilk y F de Levene respectivamente.

a) Sexo

En referencia a la hipótesis 1, para determinar si existían diferencias significativas en las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje según el sexo se realizó, una prueba t de Student para contrastar las medias de las variables de autorregulación, precedida de la prueba de Levene para contrastar el supuesto de homogeneidad de las varianzas. En primer lugar con las puntuaciones totales de las subescalas y posteriormente con cada una de las variables que conforman la autorregulación del aprendizaje.

Tabla 1. Prueba t total Subescalas

	Sexo	n	M	SD	ET	t	p
TM	Hombres	93	4.82	.50	.05	-2.76	.000
	Mujeres	165	5.00	.53	.04		
TE	Hombres	93	4.51	.55	.06	-5.35	.006
	Mujeres	165	4.88	.51	.04		

Nota: TM= Total subescala Motivación; TE= Total subescala Estrategias

Podemos observar que en las puntuaciones totales de las dos subescalas existen diferencias estadísticamente significativas a favor de las mujeres, tanto en la subescala de motivación ($p .000$) como en la subescala de estrategias ($.006$). Por tanto, en referencia a la primera hipótesis, podemos afirmar que existen diferencias significativas en la autorregulación en función del sexo a favor de las mujeres.

b) Relación entre las variables de autorregulación del proceso de aprendizaje y el rendimiento académico

Tabla 2. Correlación subescalas totales CEAM y rendimiento académico Muestra Total

	TM	TE	RA
	n= 258		
TM	-		
TE	.60**	-	
RA	.24**	.31**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; TM= Total Subescala Motivación; TE= Total Subescala Estrategias

Podemos observar que existen relaciones estadísticamente significativas entre la motivación y el rendimiento académico ($r_{xy}= 0.24$; $p<0.01$), las estrategias y el rendimiento académico ($r_{xy}= 0.31$; $p<0.01$), así como una relación estadísticamente significativa entre la motivación y las estrategias de autorregulación de aprendizaje ($r_{xy}= 0.60$; $p<0.01$).

En referencia a la hipótesis 2, los resultados indican que, considerando globalmente la población estudiada, sí existe una relación entre algunas de las variables implicadas en la capacidad de autorregular el aprendizaje en el sistema de créditos ECTS y el rendimiento académico, si bien esta relación no se da en todas las subescalas o variables estudiadas.

Tabla 3. Correlación subescalas CEAM y rendimiento académico Muestra Total

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =258														
1. RA	-														
2. OMI	.10	-													
3. O.ME	.07	.07	-												
4. VT	.22**	.41**	.36**	-											
5.CCA	.19**	.33**	.22**	.36**											
6. AR	.44**	.33**	.36**	.43**	.56**	-									
7. AE	-.16*	-.03	.04	-.07	-.27**	-.32**	-								
8. ELA	.24**	.54**	.23**	.46**	.33**	.39**	-.18**	-							
9. ATC	-.23**	-.22**	-.18**	-.22**	-.14*	-.35**	.32**	-.25**	-						
10. ORG	.25**	.20**	.15*	.29**	.16*	.29**	.08	.39**	-.17**	-					
11. BA	.20**	.17**	.36**	.32**	.19**	.21**	.23**	.35**	-.05	.40**	-				
12. CO	.40*	.29**	.37**	.46**	.10	.42**	.08	.35**	-.38**	.35**	.37**	-			
13. MTC	.29**	.33**	.35**	.44**	.32**	.43**	.01	.48**	-.25**	.51**	.50**	.52**	-		
14. AI	.05	.29**	.27**	.27**	.16**	.20**	-.04	.50**	-.15*	.35**	.34**	.18**	.48**	-	
15. OE	.13*	-.07	.24**	.24**	.13*	.24**	.05	.15*	-.06	.37**	.37**	.31**	.35**	.23**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; RA= Rendimiento Académico; OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias

En concreto, observando la tabla 3, si nos centramos en las variables motivacionales se observa relación entre el rendimiento académico y el valor de la tarea ($r_{xy} = 0.22$; $p < 0.01$), las creencias de control y autoeficacia ($r_{xy} = 0.19$; $p < 0.01$), por lo que se confirman las hipótesis 2.1 y 2.2, si bien las relaciones entre el rendimiento académico y el valor de la tarea, y entre el rendimiento académico y las creencias de control y autoeficacia son estadísticamente significativas, pero bajas.

Así mismo existe una correlación moderada y significativa entre el rendimiento académico y la autoeficacia para el rendimiento ($r_{xy} = 0.44$; $p < 0.01$), que confirma la hipótesis 2.3, así como una correlación baja, negativa y significativa ($r_{xy} = -0.16$; $p < 0.05$) entre el rendimiento académico con la ansiedad, que confirma la hipótesis 2.4.

Por el contrario las correlaciones entre el rendimiento académico y la orientación a metas intrínsecas ($r_{xy} = 0.10$) y extrínsecas ($r_{xy} = 0.07$) no resultaron significativas ($p > 0.05$).

En referencia a las estrategias de aprendizaje se observan relaciones significativas entre el rendimiento académico y las estrategias de elaboración ($r_{xy}= 0.24$; $p<0.01$), organización ($r_{xy}= 0.25$; $p<0.01$), búsqueda de ayuda ($r_{xy}= 0.20$; $p<0.01$).

Existe una correlación moderada y significativa entre el rendimiento académico y la constancia ($r_{xy}= 0.40$; $p<0.01$) que confirma la hipótesis 2.5. La metacognición correlaciona de manera baja, pero significativa con el rendimiento académico ($r_{xy}= 0.29$; $p<0.01$) lo que confirma la hipótesis 2.6.

El rendimiento académico correlaciona de manera significativa con otras estrategias ($r_{xy}= 0.13$; $p<0.05$). Así mismo existe una correlación negativa significativa ($r_{xy}= -0.23$; $p<0.01$) entre el rendimiento académico y las estrategias de aprovechamiento del tiempo y concentración. Por el contrario las correlaciones entre el rendimiento académico y las estrategias de autointerrogación ($r_{xy}= 0.56$) no resultaron significativas ($p>0.05$).

Por tanto, en referencia a la hipótesis 2 se confirman las siguiente subhipótesis:

- 2.1) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r_{xy}= 0.22$; $p<0.01$) entre el valor de la tarea y el rendimiento académico.
- 2.2) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r_{xy} = 0.19$; $p<0.01$) entre las creencias de control y autoeficacia y el rendimiento académico.
- 2.3) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r_{xy} = 0.44$; $p<0.01$) entre la autoeficacia para el rendimiento y el rendimiento académico.
- 2.4) Existe una correlación negativa y estadísticamente significativa ($r_{xy} = - 0.16$; $p<0.05$) entre la ansiedad y el rendimiento académico.
- 2.5) Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r_{xy}= 0.40$; $p<0.01$) entre la constancia y el rendimiento académico.
- 2.6) La metacognición correlaciona positiva y significativamente ($r_{xy} = 0.29$; $p<0.01$) con el rendimiento académico.

Asimismo, nuestros resultados muestran que existen correlaciones significativas entre varias de las variables implicadas en la autorregulación del aprendizaje.

En primer lugar, en referencia a la hipótesis 3 podemos observar que la búsqueda de ayuda tiene una relación moderadamente alta y significativa con las estrategias metacognitivas ($r_{xy} = 0.50$; $p < 0.01$).

Por tanto, se confirma las hipótesis 3: Existe una relación estadísticamente significativa ($r_{xy} = 0.50$; $p < 0.01$) entre la búsqueda de ayuda y el uso de estrategias metacognitivas.

c) Sobre cómo afectan la variables relacionadas con la autoeficacia: (creencias de control y autoeficacia y autoeficacia para el rendimiento) a la ansiedad y al rendimiento académico

En referencia a las variables relacionadas con la autoeficacia (creencias de control y autoeficacia y autoeficacia para el rendimiento) y con el fin de contrastar las hipótesis 4, 5, 6 y 7 se han recodificado las puntuaciones de estas variables para formar dos grupos: bajo y alto. La categoría alta está compuesta por aquellos estudiantes con valoraciones por encima de 5, el resto se consideran puntuaciones bajas. Posteriormente se realizó la prueba de *Levene* y el estadístico *t* para establecer si existían diferencias significativas entre ambos grupos.

Se aprecian en la tabla 3 diferencias en las medias entre los grupos alto y bajo en las variables rendimiento académico ($p .20$) y ansiedad ($p .001$). El grupo bajo tiene menor puntuación media de rendimiento, aproximadamente 0.6 puntos menos, que aquellos alumnos con una creencia de control y autoeficacia alta. Sin embargo con la ansiedad ocurre lo contrario, los alumnos que tienen una creencias de control y autoeficacia baja, tienen una mayor puntuación en la ansiedad, 0.6 puntos más que aquellos alumnos con un nivel

de control y autoeficacia alta, encontrando que esa diferencia es estadísticamente significativa ($p. 001$).

Tabla 4. Prueba t por Creencias de control y autoeficacia

		n	M	SD	ET	t	p.
Rendimiento Académico	Grupo Alto	88	5.44	1.78	.19	2.34	0.20
	Grupo Bajo	170	6.00	1.85	.14		
Ansiedad	Grupo Alto	88	4.45	1.22	.13	3.38	.001
	Grupo Bajo	170	3.92	1.18	.09		

Por tanto se confirman las hipótesis 4 y 5.

Con la variable autoeficacia para el rendimiento (tabla 4) la tendencia es similar a lo que ocurre con la variable creencias de control y autoeficacia pero la diferencia entre medias en referencia al rendimiento es mayor. Los sujetos con una alta autoeficacia para el rendimiento obtienen 1.5 punto más en la nota media ($p. 000$) que el grupo con una baja autoeficacia para el rendimiento, y en la ansiedad ($p. 001$) el grupo con una alta autoeficacia para el rendimiento obtiene 0.4 puntos menos que los sujetos con una baja autoeficacia para el rendimiento. Ambas diferencias son estadísticamente significativas.

Tabla 5. Prueba t por Autoeficacia para el rendimiento

		n	M	SD	ET	t	p.
Rendimiento Académico	Grupo Alto	128	5.07	1.78	.16	7.04	.000
	Grupo Bajo	130	6.55	1.60	.14		
Ansiedad	Grupo Alto	128	4.35	1.25	.11	3.28	.001
	Grupo Bajo	130	3.86	1.37	.10		

Por tanto las hipótesis 6 y 7 se confirman.

3.2.2. Capítulo ocho

Evaluación del programa de intervención para ayudar a la adaptación de los estudiantes a grado y por tanto, al nuevo sistema ECTS. Se ha realizado una prueba piloto y se presentan los datos obtenidos tras la intervención.

Objetivo e hipótesis

El objetivo general es llevar a cabo una prueba piloto para contrastar la eficacia del programa “Adaptación de los estudiantes a grado” en los aspectos trabajados tras el entrenamiento del mismo. Esperamos confirmar las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: Existe un aumento estadísticamente significativo entre el pretest y posttest en el uso en el uso de las estrategias de elaboración.

Hipótesis 2: Existe un aumento estadísticamente significativo entre el pretest y posttest en el uso de las estrategias de organización.

Hipótesis 3: Existe un aumento estadísticamente significativo entre el pretest y posttest en el uso de la estrategia de búsqueda de ayuda.

Hipótesis 4: Existe una disminución estadísticamente significativa entre el pretest y posttest en la variable ansiedad.

Método

I. Diseño

En referencia al segundo objetivo general de la investigación hemos realizado una investigación pre-experimental para comprobar el efecto de un programa piloto para favorecer la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes que cursan grado. Con ese fin hemos empleado un diseño de un solo grupo con pretest-posttest, basándonos en investigaciones previas que utilizan este diseño para evaluar un programa de promoción de autorregulación

del aprendizaje en estudiantes universitarios (Hernández et al., 2010; Núñez et al., 2006b).

II. Participantes

Los participantes de este estudio han sido 30 alumnas estudiantes de grado de un Centro Universitario privado adscrito a la Universidad Complutense de Madrid. La media de edad es de 19.5 años.

III. Instrumentos

Se han aplicado dos instrumentos:

El Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM II) versión traducida y adaptada por Rocés Montero (1996) del Motivated Strategies for learning Questionnaire (MSLQ) de Pintrich y sus colaboradores (1991). Su fiabilidad, las escalas de motivación y estrategias tienen un Alpha de Cronbach de 0.79 y 0.89 respectivamente.

El Inventario de Estrategias Volitivas Académicas (IEVA) versión traducida y adaptada por Miguel Angel Broc Caverno del AVSI (2010-2011) The Academic Volitional Strategy Inventory de McCann y Turner (2004). su fiabilidad tiene un Alpha de Cronbach de 0.79.

Resultados

A Continuación se detallan los resultados obtenidos:

Para contrastar los cambios producidos antes y después del tratamiento (pretest-posttest) se ha aplicado la prueba t de Student para contrastar las medias de las variables de autorregulación, precedida de la prueba de Levene para contrastar el supuesto de homogeneidad de las varianzas.

Tabla 6. Diferencias pretest- posttest grupo experimental. Subescalas Totales CEAM II

	Grupo Experimental n= 30				<i>t</i>	<i>p</i>
	Pretest		Posttest			
	M	SD	M	SD		
TM	4.93	.43	4.91	.54	1.09	.79
TE	4.84	.54	5.03	.45	-2.21	.035

Nota: TM= Total subescala Motivación; TE= Total subescala Estrategias. En negrita $p < 0.05$

En el grupo no se dan cambios estadísticamente significativos en la subescala de motivación ($M_{dif} = -.02$; $SD = .42$; $t_{(29)} = 1.09$; $p = .79$) y sí existen cambios estadísticamente significativos en la subescala de estrategias de aprendizaje después del tratamiento ($M_{dif} = -.19$; $SD = .47$; $t_{(29)} = -2.21$; $p = .035$). Por lo que, existe un aumento en el uso de estrategias de aprendizaje por parte de las estudiantes después de haber realizado el programa.

Es interesante observar que el grado de motivación ha aumentado ligeramente ($M_{dif} = -.02$; $SD = .42$; $t_{(29)} = .26$; $p = .79$).

En los análisis se han obtenido diferencias significativas pretest-posttest (tabla 7) en varias variables medidas a través del CEAM II que indican:

Que las estudiantes del grupo han reducido su ansiedad después del programa de entrenamiento ($M_{dif} = .31$; $SD = .84$; $t_{(29)} = 2.05$; $p = .050$) así como el uso de estrategias de aprovechamiento del tiempo y concentración ($M_{dif} = .20$; $SD = .49$; $t_{(29)} = .49$; $p = .032$).

Asimismo, se observa que las estudiantes han aumentado el uso de las estrategias de elaboración ($M_{dif} = -.26$; $SD = .65$; $t_{(29)} = -2.15$; $p = .040$); estrategias de organización ($M_{dif} = -.27$; $SD = .63$; $t_{(29)} = -2.37$; $p = .025$); y estrategias de autointerrogación ($M_{dif} = -.43$; $SD = .90$; $t_{(29)} = -2.64$; $p = .013$), y solicitan más ayuda para solucionar los obstáculos en su aprendizaje ($M_{dif} = -.30$; $SD = .51$; $t_{(29)} = -3.13$; $p = .004$). No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el resto de las variables.

Por tanto se confirman las hipótesis 1, 2, 3 y 4.

Tabla 7. Diferencias pretest - posttest . Subescalas CEAM II

	Grupo Experimental				<i>t</i>	<i>p</i>
	n= 30					
	Pretest		Posttest			
	M	SD	M	SD		
OMI	4.39	.94	4.34	.98	.37	.71
OME	4.77	1.12	4.68	1.04	.51	.62
VT	5.54	.68	5.56	.90	.07	0.95
CCA	5.22	.81	5.28	.93	-.54	.59
AR	5.09	.92	5.36	.93	-.19	.07
AE	4.57	1.16	4.25	1.33	2.05	.050
ELA	4.46	.73	4.71	.68	-2.15	.040
ATC	4.34	.57	4.14	.66	.49	.032
ORG	5.68	.72	5.96	.60	-2.37	.025
BA	4.45	.83	4.74	.73	-3.13	.004
CO	5.07	1.03	5.17	.82	-.46	.65
MTC	5.09	.69	5.28	.71	-1.32	.20
AI	4.82	1.39	5.25	.99	-2.64	.013
OE	5.57	.89	5.83	.64	-1.86	.07

Nota: OMI= Orientación a meta intrínsecas; OME= Orientación a metas extrínsecas; VT= Valor de la tarea; CCA= Creencias de control y autoeficacia; AR= Autoeficacia para el rendimiento; AE= Ansiedad; ELA= Elaboración; ATC= Aprovechamiento del tiempo y concentración; ORG= Organización; BA= Búsqueda de ayuda; CO= Constancia; MTC= Metacognición; AI= Autointerrogación; OE= Otras estrategias. En negrita $p < 0.05$

Tabla 8. Diferencias pretest - posttest grupo experimental IEVA

	Grupo Experimental				<i>t</i>	<i>p</i>
	n= 30					
	Pretest		Posttest			
	M	SD	M	SD		
TEV	3.31	.50	3.55	.50	-3.91	.001
IA	3.61	.53	3.78	.46	-1.98	.06
IBN	3.15	.65	3.37	.76	-2.28	.030
RE	3.45	.61	3.70	.61	-3.07	.005

Nota: TEV = Total estrategias volitivas IA= Intensificación de la autoeficacia; IBN= Incentivos de base negativa; RE= Reducción del estrés. En negrita $p < 0.05$

Se han obtenido diferencias significativas pretest- posttest en la puntuación total de las estrategias volitivas ($M_{dif} = -.23$; $SD = .32$; $t_{(29)} = -3.91$; $p = .001$). Así como una diferencia significativa pretest- posttest en el uso de

incentivos de base negativa y la reducción del estrés ($M_{dif}=-.21$; $SD=.51$; $t_{(29)}=-3.07$; $p=.30$ y $M_{dif}=-.28$; $SD=.50$; $t_{(29)}=-3.07$; $p=.005$).

En síntesis, el programa tuvo un impacto positivo en la autorregulación del aprendizaje de los sujetos del grupo experimental, aumentando en general el uso de estrategias de aprendizaje, y en concreto favoreciendo un mayor uso de las estrategias de elaboración, organización, búsqueda de ayuda y autointerrogación y así como una disminución de la ansiedad ante los exámenes.

4. Conclusiones

Primera investigación: Estudio de caso sobre la autorregulación del aprendizaje de estudiantes de grado

En referencia a la hipótesis 1, que plantea si existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de autorregulación del aprendizaje con respecto al sexo a favor de las mujeres, según los resultados obtenidos podemos concluir que existen diferencias significativas en función del sexo en nuestro estudio, tanto en la subescala de motivación como en la subescala de estrategias. Así mismo encontramos diferencias significativas en algunas de las variables de la autorregulación del aprendizaje a favor de las mujeres: el valor de la tarea, ansiedad, organización, búsqueda de ayuda, constancia, metacognición y el uso de otras estrategias. Sin embargo hemos de tener en cuenta que estas diferencias pueden verse en cierto modo influenciadas por el tipo de carreras que se cursan en el centro universitario del estudio, todas ellas de corte humanístico. Algunos estudios (Suárez, 2004; Valle et al., 2008), afirman que las mujeres autorregulan mejor su aprendizaje que los hombres, pero hemos de anotar que los estudios se han realizado con carreras humanísticas.

Se concluye que existen diferencias significativas tanto en la motivación como en el uso de estrategias de autorregulación entre las titulaciones de grado. Del mismo modo que existen diferencias en algunas de las variables de

autorregulación del aprendizaje: orientación a metas extrínsecas, creencias de control y autoeficacia, aprovechamiento del tiempo y concentración, organización, constancia, y metacognición. Es especialmente interesante la diferencia significativa en relación a la orientación a metas extrínsecas entre grado en educación, grado en periodismo y grado empresariales, probablemente fundamentada por la propia naturaleza de la carrera. Así mismo se aprecian diferencias entre titulaciones que, pese a pertenecer al mismo área de conocimiento difieren el uso de estrategias, como es el caso del área de las ciencias de la información y el uso de estrategias metacognitivas, que existen diferencias significativas entre los grados de publicidad y periodismo frente a el grado de comunicación audiovisual, que hace menos uso de las mismas.

En referencia a las creencias de control y autoeficacia existen diferencias significativas entre grado en educación y grado en publicidad, a favor de publicidad, mientras que en el uso de estrategias de organización existen diferencias significativas entre educación y empresariales a favor de educación, que también obtiene la media más elevada en aprovechamiento del tiempo y concentración. Existen diferencias estadísticamente significativas en el uso de estrategias metacognitivas entre los grados de publicidad y comunicación audiovisual, a favor de publicidad y entre los grados en periodismo y comunicación audiovisual, a favor de periodismo. Podemos concluir que estas diferencias en la autorregulación del aprendizaje se deben en cierta medida por el carácter propio de los perfiles profesionales de las titulaciones de grado que participaron en la investigación.

Centrándonos en el segundo objetivo de la primera parte de la investigación, cuya finalidad es el estudio de la relación entre las distintas variables que conforman la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico basado en el nuevo crédito *ECTS*, podemos concluir que:

Concluimos que se da una relación estadísticamente significativa entre la motivación y las estrategias con el rendimiento académico.. Se concluye igualmente que existen relaciones significativas entre el rendimiento académico y el valor que los estudiantes otorgan a la tarea, las creencias de control y

autoeficacia que poseen, las estrategias de elaboración que usan, la búsqueda de ayuda, las estrategias de organización, la metacognición, la autoeficacia para el rendimiento y la constancia.

Existe una relación negativa y significativa entre el rendimiento académico y el aprovechamiento del tiempo. Esto puede deberse a que la relación entre las variables no sea lineal, por lo que los efectos de la variable lleguen a ser negativos.

La constancia es un variable que toma importancia para la gestión del aprendizaje en el nuevo sistema de créditos. Esta variable mantiene una elevada relación significativa con la autoeficacia para el rendimiento y con el valor de la tarea, así mismo tiene una relación negativa y significativa con el aprovechamiento del tiempo y concentración.

Nuestros resultados coinciden con los de Ahin y Ahmet (2009) que concluyen que los altos niveles de ansiedad tiene una incidencia negativa en el rendimiento académico. También se aprecia en los resultados que la ansiedad tiene una relación positiva y significativa con el aprovechamiento de tiempo y concentración, y negativa con las estrategias de elaboración. Aunque baja, es interesante la correlación entre la ansiedad y la búsqueda de ayuda a nivel global, y pese a que no podemos realizar conclusiones en referencia a cómo se establece la relación entre ambas variables ya que no hemos realizado regresiones causales, en el caso de las mujeres podemos observar una correlación significativa entre la ansiedad y la búsqueda de ayuda, correlación que no es significativa en la muestra de varones, lo que nos hace pensar que pueda existir cierta tendencia a pedir ayuda por parte de las mujeres cuando éstas experimentan ansiedad.

Destacar que existe una relación significativa entre la metacognición y la búsqueda de ayuda que confirma la hipótesis 3 y nos induce a pensar, al igual que Suárez et al., (2001), que la búsqueda de ayuda influye en la autorregulación metacognitiva, así mismo las estrategias metacognitivas mantienen una elevada relación con la constancia y las estrategias de

elaboración y organización, así como una relación moderada con la autointerrogación, la autoeficacia para el rendimiento y el valor de la tarea.

En relación a las variables relacionadas con la motivación y las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en función del sexo, el área de conocimiento y la titulación de grado, podemos concluir en primer lugar, en referencia a si existen diferencias respecto al sexo, que en el grupo de mujeres existen relaciones bajas y estadísticamente significativas entre la motivación y las estrategias con el rendimiento académico, mientras que en el grupo de varones existe una relación, igualmente baja y estadísticamente significativa únicamente con la subescala de estrategias. Por lo que parece que en este estudio existe una relación en ambos casos entre el rendimiento académico y las estrategias de autorregulación, y la motivación y el rendimiento académico mantienen relación estadísticamente significativa únicamente en el caso de las mujeres.

Tanto en hombres como en mujeres existe relación entre el rendimiento académico y la autoeficacia para el rendimiento, las estrategias de elaboración y la constancia. Mientras que se dan diferencias en la relación del resto de las variables con el rendimiento académico tanto en las variables motivacionales como en las que se refieren a estrategias de autorregulación.

Según los datos obtenidos en nuestro estudio se concluye que la orientación a las metas y su incidencia en el rendimiento académico difieren según el sexo. En el caso de las mujeres existe una relación significativa entre el rendimiento académico y la orientación a metas extrínsecas, mientras que en el caso de los varones esa relación significativa se da con la orientación a metas intrínsecas, lo cual implica que las tendencias motivacionales influyen en las calificaciones de manera distintas entre hombres y mujeres. La ansiedad influye de una manera negativa en el rendimiento académico en el caso de las mujeres, mientras que no existe relación significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico en el caso de los varones. Asimismo el valor de la tarea y las creencias de control y autoeficacia sí se relaciona en el caso de las mujeres con el rendimiento académico lo que no ocurre en la muestra de

varones. Si nos centramos en las estrategias de autorregulación y su incidencia en el rendimiento académico podemos concluir que, en nuestra muestra de varones, existe una relación significativa entre el rendimiento académico y las estrategias de organización, mientras que en la muestra de mujeres esta relación se da con el uso de estrategias metacognitivas. El aprovechamiento del tiempo y concentración se relaciona de manera negativa y significativa con el rendimiento académico en el caso de las mujeres.

Concluimos que la relación entre las variables difiere en algunos aspectos entre hombres y mujeres. La búsqueda de ayuda es una variable que no es utilizada del mismo modo entre sexos, ya que esta variable se relaciona en el caso de los hombres con la motivación intrínseca y la autoeficacia para el rendimiento, mientras que en el caso de las mujeres se relaciona con la ansiedad y la constancia. Igualmente ocurre con el sentimiento de autoeficacia, ya que las mujeres las creencias de control y autoeficacia se relacionan con la constancia, entendida como la capacidad de llevar a día los trabajos y tareas encomendadas más que centrarse en el estudio teórico para la preparación de exámenes. Sin embargo que en el caso de los varones la autoeficacia para el rendimiento se relaciona con la búsqueda de ayuda, la autointerrogación y el uso de otras estrategias, como son el lugar de estudio y las estrategias de repetición, relaciones que no son significativas en la muestra de mujeres. Otra variable que no se relaciona igual es el valor de la tarea, que en el caso de las mujeres se relaciona con dedicarle menos tiempo al estudio y a un menor uso de estrategias de repetición que los varones. Un posible razonamiento a esta cuestión es que las mujeres tiendan a valorar más tareas o áreas de aprendizaje que se les dé mejor, es decir, para la que gocen de más capacidad, por lo que necesiten dedicarle

En referencia a la hipótesis 4, 5, 6 y 7, según los datos de nuestra investigación, los estudiantes con unas altas creencias de control y autoeficacia, y altos niveles de autoeficacia para el rendimiento, tienen menos ansiedad y obtienen mejores calificaciones que los estudiantes con bajo nivel de autoeficacia. Según Cabanach et al. (2010) los altos niveles de ansiedad en

los aprendizajes universitarios aparecen vinculados a un bajo sentimiento de autoeficacia, siendo este un elemento clave que se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico, en este sentido podemos concluir, según los datos de nuestro estudio, que el sentimiento y la percepción del propio estudiante acerca de su capacidad y sus posibilidades de éxito en las asignaturas influye en su rendimiento académico y en su nivel de ansiedad. Esto puede deberse, tal y como explican Cabanach et al. (2010) en que los estudiantes con una autoeficacia elevada perciben las tareas como retos, a los que tratan de dar respuesta de manera adecuada, mientras que los estudiantes con un bajo nivel de autoeficacia perciben el contexto académico más estresante y eso les provoca un aumento de ansiedad que a su vez repercute negativamente en su rendimiento.

Segunda Investigación: Prueba piloto de un programa para favorecer la adaptación de los estudiantes a grado

En referencia al segundo objetivo empírico de la investigación, que trataba de llevar a cabo una prueba piloto de un programa de adaptación de los estudiantes a grado, podemos concluir que tras la intervención a nivel global se aprecia un aumento en el uso de estrategias de aprendizaje, y en concreto, el programa favorece un mayor uso de las estrategias de elaboración, organización y búsqueda de ayuda y autointerrogación, provocando así una reducción de la ansiedad en las estudiantes que lo realizaron, confirmándose por tanto las hipótesis 1,2,3 y 4.

Se parte de que esta investigación contaba con dos limitaciones, la primera el tamaño de la muestra, y la segunda, que el estudio ha estado formado exclusivamente por mujeres. Sin embargo, tanto la experiencia de la aplicación del programa como los datos obtenidos nos animan a seguir trabajando en la dirección escogida.

El programa que se ha llevado a cabo persigue la adaptación del estudiante a su contexto, y por tanto pretende favorecer la reflexión para que el alumno se adecue a las nuevas exigencias académicas. Se trabajan algunos aspectos esenciales para ayudarlo a conseguirlo, pocos, como se ha podido observar en su explicación, aunque se ha procurado trabajarlos con profundidad. A la luz de los datos obtenidos concluimos que el programa cumple de manera notable el objetivo propuesto: tras la intervención las estudiantes utilizan más estrategias para su aprendizaje, dedican más tiempo a organizarse, realizan estrategias de elaboración durante su tiempo de trabajo académico, solicitan con más facilidad ayuda para solventar los posibles obstáculos que encuentran en su aprendizaje, se autointerrogan más acerca de su aprendizaje y los contenidos que están aprendiendo, y los niveles de ansiedad se reducen.

En suma, la presente investigación es el primer peldaño que sustenta una línea de trabajo dirigida a favorecer la autorregulación del aprendizaje del estudiante universitario y su adaptación a grado.

5. Referencias

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2003). *Programa de Convergencia Europea. El crédito europeo*. Madrid: MEC-ANECA.
- Ahin, K. y Ahmet, E. (2009). Predicting College student's mathematics anxiety by motivational beliefs and self regulated learning strategies. *College Student Journal*, 43 (2), 631-643.
- Broc Cavero, M.A. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 171-185.

- Cerezo, R. (2010). *Promoción de competencias de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios*. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo. Recuperado de: <https://www.educacion.es/teseo/mostrarRef.do?ref=888183>
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En C. Coll y C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 19-53). Madrid: Morata.
- Fuente, J. de la y Justicia, F. (2003). Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la universidad. *Aula Abierta*, 81, 161-171.
- García, E. (2004). La potenciación de la capacidad de aprender. En F. Parra (Comp.), *Ante los problemas de la universidad española: 65 propuestas para conectarla con el futuro* (pp. 293- 301). Madrid: Entrelineas Editores.
- González-Cabanach, R., Valle, A., Rodríguez, S., Piñeiro, I. y González, P. (2010). Las creencias motivacionales como factor protector del estrés en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 3 (1), 75-87.
- Herrera, L. (Coord.), (2011). *Estrategias de aprendizaje del alumno universitario. Implicaciones para la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior*. Granada: Comares.
- McCann, E. y Turner, J.E. (2004). Increasing student learning though volitional control. *Teachers College Record*, 106, 1695-1714.
- Núñez, J.C. (Octubre, 2010). *Herramientas para el aprendizaje significativo y el trabajo autónomo por parte del estudiante*. Conferencia presentada en el

encuentro de ANECA sobre la calidad de la Educación Superior.
Recuperado el 23 de julio de 2011 de: <http://ces.uniovi.es/programa>

Núñez, J.C., Solano, P., González Pienda, J.A. y Rosario, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como meta y medio de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 3, 139-146.

Pintrich, P.R. Smith, D.A., García, T. y McKeachie, W.J. (1991). *A manual for the use of the Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: NCRIPTAL, The University of Michigan.

Roces Montero, C. (1996). *Estrategias de aprendizaje y motivación en la universidad*. Tesis doctoral no publicada. Pamplona: Universidad de Navarra.

Sáinz, C., Montero, E., Bol, A. y Carbonero, M. (2012). Un análisis de competencias de “aprender a aprender” en la universidad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10 (1), 253-270.

Suárez, J.M. y Anaya, D. (2004). Educación a distancia y presencial: diferencias en los componentes cognitivo y motivacional de los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 7 (1), 65-75.

Suárez, J.M., González-Cabanach, R., Albalde, E. y Valle, A. (2001). Un modelo explicativo de las orientaciones de meta sobre la autorregulación del aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa*, 1, 249-262.

Valle, A., Núñez, J.C., González-Cabanach, R., González-Pienda, J.A., Rodríguez, S., Rosario, P. y Cerezo, R. (2008). Self-regulated profiles and academic achievement. *Psicothema*, 20 (4), 724-731.

- Villardón-Gallego, L., Yániz, C., Achurra, C., Iraurgi, I. y Agular, M.C. (2013). La competencia para aprender en la universidad: Desarrollo y validación de un instrumento de medida. *Revista Psicodidáctica*, 18 (2). doi: 10.1387/Rev Psicodidact.6470.
- Wirth, J. y Leutner, L. (2008). Self regulated learning as a competence. Implication of theoretical Models for Assessment Methods. *Journal of Psychology*, 216 (2), 102-110.

EXTENDED SUMMARY

EXTENDED SUMMARY

TITLE OF THESIS:

Self-regulated Learning in Undergraduate Students. A Case Study.

1. Introduction

At the beginning of this century universities began to experience a series of social, political, and pedagogical transformations that situated higher education in a new paradigm that is based on learner-centered education. This new approach involves a pedagogical model that requires students to assume a new role in the university landscape, and encourages the university to acquire an educational style that is consistent with the objectives set forth by the *European Higher Education Area (EHEA)*.

Concern for the quality of teaching and learning is manifested continuously in education policy at this juncture, and this concern extends through all levels of education, which unequivocally mandates the study of self-regulated learning.

If the docent is at the center of these considerations, the college student will find in the new methodological changes that there will be a need for new training objectives, and as such, a structure focused on learning rather than on teaching. This flexible system would involve more responsibility placed on the docent and the need for self-regulatory skills of learning, in order to embrace this new curricular model which no longer measures the learning process by the number of instructional hours necessary for student's successful completion of the course. Self-regulation of learning for the university student becomes a necessary skill in the European System of Education (De la Fuente y Justicia, 2003; Cerezo, 2010; Coll y Monereo, 2008; E. García, 2004; M. García, 2012;

Herrera, 2011; Núñez, 2010; Núñez, Solano, González- Pienda y Rosario, 2006; Sáinz, Montero, Bol y Carbonero, 2012; Villardón- Gallego, Yániz, Achurra, Iraurgi, Aguilar, 2013; With y Leuthner, 2008).

We can see that the student workload in *ECTS* includes the time spent not only in class attendance, but participation in seminars, independent study (individual and group), tutoring sessions, investigation, research work in libraries, lectures, as well as preparation of assignments and studying for and taking exams. Likewise credits are allocated to all educational components of a study program, such as modules, courses, internships, work study, summary of course, etc. (ANECA, 2003).

This study aims to focus on the analysis of the process of introducing a first-year university student to this new methodology. The goal is not to make generalizations about a complex reality, of which a proper assessment of its implementation or its impact on the academic realm and the labor market likely will not be possible until the students in question graduate and begin their careers. However, the aim of this study is to provide a real analysis of how students are managing their learning as they enter the European higher education system, which forces them to face a methodology that calls for greater self-regulation of learning which is a novel concept for students, and even for the university professors. In order to reflect on this data and be able to determine how students self-regulate their learning in a particular context, data gleaned from research being carried out in Spain will be presented in order to consider how best to help students adapt to the changes necessary for a successful integration into the *ECTS*, and to support them in the adoption of their new role that this implies, in order to successfully complete their university degree.

2. Objectives

The **first objective** of this research is the study of self-regulation of the learning process of students enrolled in the first year of an undergraduate degree program in a private university, chartered by the Complutense

University of Madrid. It will also analyze the possible relationship between the level of self-regulation of learning and academic achievement.

This issue is of great importance, because this is a pivotal moment to research the management of student learning. It is intended to help add real and contextual analysis of how students regulate their own learning during the process of the implementation of the *European Higher Education Area* in a given university.

The **second objective** is to conduct a pilot program to test the effectiveness of a project that seeks to aid undergraduate students adapt to the new standards. The program (documented in Chapter 6) is the result of five years of work, beginning with orientation, continuing through tutoring, and personal academic counseling of the college students.

3. Research

3.1. The Theoretical Framework of the Research

As self-regulated learning is a somewhat complex construct, the first chapter develops the concept of self-regulated learning and its dimensions so that they can be properly understood. The second chapter deals with perspectives of those who have studied this construct and the third addresses the various models that have emerged in order to explain how humans self regulate learning.

Chapter four deals with the fundamental aspects of the European Higher Education Area (*EHEA*) and reflects on the mission of the university, its functions and dimensions in reference to knowledge and society. This chapter also addresses key elements of the EHEA and the characteristics of *ECTS*, competency-based learning and the possible implications of this new methodology in the self-regulated learning of students.

The very breadth of the construct of the study, and diversity issues underlying the research in higher education, make it difficult to have a clear

overview of where we stand at present. To that aim, the fifth chapter of the theoretical portion presents a compendium of the educational system during the last ten years based on some of the research that has been conducted in relation to self-regulated learning of university level students.

The sixth and final chapter of the theoretical section examines the intervention program designed to assist undergraduate students in adapting to the new programs.

3.2. Empirical Content

This section is divided into two chapters. The following summarizes the most relevant content of each:

3.2.1. Chapter Seven:

Research about previous research about self-regulation of the learning processes of students enrolled in degree programs.

Method

I. Design

To achieve the first objective we have conducted a study which is descriptive and correlational, not experimental in nature. This study aims to describe the self-regulated learning in first-year college students of different majors and examines the relationships between self-regulated learning and academic achievement in the *ECTS* credit-based system. Also in order to test the fourth and fifth hypotheses, an inferential study--not post facto nonexperimental--was conducted.

The fundamental technique of data collection was the closed questionnaire.

II. Hypotheses

Based on the analysis of recent research that has been done in relation to this construct at the university level, and in order to predict and structure the various analyses that were later performed, the following hypotheses are proposed:

Hypothesis 1: There are statistically significant differences in the level of self-regulated learning with regard to gender, with women achieving greater levels of self-regulation.

Hypothesis 2: There are statistically significant relationships between the level of self-regulated learning and academic achievement in the ECTS credit system.

2.1) There is a statistically significant positive correlation between the task value and academic achievement.

2.2) There is a positive and statistically significant correlation between beliefs about self-control and academic achievement.

2.3) There is a statistically significant positive correlation between self-efficacy and achievement and academic achievement.

2.4) There is a statistically significant negative correlation between anxiety and academic achievement.

2.5) There is a statistically significant positive correlation between persistence and academic achievement.

2.6) There is a positive and statistically significant correlation between metacognition and academic achievement.

Hypothesis 3: There is a statistically significant relationship between seeking help and the use of metacognitive strategies.

Hypothesis 4: Students with high levels of confidence in their self control and self-efficacy have less anxiety than students with low confidence in their self-control and self-efficacy.

Hypothesis 5: Students with high self-efficacy and control beliefs score higher than students with low self-efficacy and control beliefs.

Hypothesis 6: Students with high self-efficacy for achievement have less anxiety than students with low self-efficacy for achievement.

Hypothesis 7: Students with high self-efficacy for achievement for learning outperform students with low self-efficacy for achievement.

III. Sample

The study involved a total of 258 students, 93 men and 165 women, whose ages ranged between 18 and 25. At the time of the study they were enrolled in the second semester of their freshmen year in an undergraduate program at a private university chartered by the Complutense University of Madrid.

IV. Methodology

The instrument used to assess the level of self-regulated learning of the subjects was the *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) by Pintrich and colleagues (1991) translated into Spanish and adapted by Rocés Montero in 1996 known as *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación* (CEAM II). With respect to reliability, the scales of motivation and strategies have a Cronbach's alpha of 0.79 and 0.89 respectively.

V. Variables

a) For the first, second, and third hypotheses

Independent Variables:

Gender: male and female.

Areas of study: communication, law, business, and education.

Majors: Multimedia Communications, Law, Business, Education, Journalism, and Advertising.

Dependent Variables:

Academic achievement

Self-regulation of learning: self-regulation of motivation (intrinsic goal orientation, extrinsic goal orientation, task value, beliefs about self-control and self-efficacy for learning, self-efficacy as related to achievement, and anxiety) and self-regulation strategies (elaboration, time management, concentration, organizational skills, propensity to seek help, persistence, metacognition, self-reflection, and other strategies).

b) For hypotheses four through seven

Independent Variables:

Beliefs about students' self-control and self-efficacy

Self-efficacy as related to achievement

Dependent variables:

Academic achievement

Anxiety

Main Results

In order to contrast the hypotheses, the normality of the dependent variables was analyzed by the Kolgomorov-Smirnov test while the homogeneity of the dependent variables was analyzed using the Shapiro-Wilk and Levene's tests.

a) Gender

For the first hypothesis, in order to determine whether there were significant differences in the variables applicable to self-regulated learning by gender, a student t-test was conducted to compare the means of the variables of self-regulation, preceded be Levene's test to contrast the assumption of homogeneity of variances. These tests were conducted first with the total scores of the subscales and then with each of the variables that make up the self-regulated learning.

Table 1. Overall t test subscales

	Gender	n	M	SD	ET	t	p
EM	Male	93	4.82	.50	.05	-2.76	.000
	Female	165	5.00	.53	.04		
ES	Male	93	4.51	.55	.06	-5.35	.006
	Female	165	4.88	.51	.04		

Note: EM=Total subscale Motivation, ES=Total subscale Strategies

Statistical differences can be observed in both subscales in favor of women, (p .000) for the motivation category and (p .006) for the strategies category. Therefore, in reference to the first hypothesis, the data seems to indicate that there are indeed significant differences in self-regulation by gender in favor of women.

b) Relationship between the variables of self-regulation of learning processes and academic achievement

Table 2. Total Correlation between the subscales CEAM and academic achievement within the total sample

	TM	TE	AA
	n= 258		
EM	-		
ES	.60**	-	
AA	.24**	.31**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; AA= Academic achievement; EM=Total subscale Motivation, ES=Total subscale Strategies

The data shows statistically significant relationships between motivation and academic achievement ($r_{xy} = 0.24$, $p < 0.01$), strategies and academic achievement ($r_{xy} = 0.31$, $p < 0.01$) and a statistically significant relationship between motivation and self-regulation strategies for learning ($r_{xy} = 0.60$, $p < 0.01$).

As for the second hypothesis, the results indicate that, within the overall study population, a relationship between some of the variables involved in the ability to self-regulate learning in the ECTS credit system and academic achievement does exist, although this relationship does not occur in all subscales or variables.

Table 3. Subscale correlation CEAM and academic achievement subscales within the total sample

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n =258														
1. AA	-														
2. IGO	.10	-													
3. O.EG	.07	.07	-												
4. VT	.22**	.41**	.36**	-											
5. CEB	.19**	.33**	.22**	.36**											
6. EP	.44**	.33**	.36**	.43**	.56**	-									
7. AE	-.16*	-.03	.04	-.07	-.27**	-.32**	-								
8. ELA	.24**	.54**	.23**	.46**	.33**	.39**	-.18**	-							
9. ATC	-.23**	-.22**	-.18**	-.22**	-.14*	-.35**	.32**	-.25**	-						
10. ORG	.25**	.20**	.15*	.29**	.16*	.29**	.08	.39**	-.17**	-					
11. SH	.20**	.17**	.36**	.32**	.19**	.21**	.23**	.35**	-.05	.40**	-				
12. PE	.40*	.29**	.37**	.46**	.10	.42**	.08	.35**	-.38**	.35**	.37**	-			
13. MTC	.29**	.33**	.35**	.44**	.32**	.43**	.01	.48**	-.25**	.51**	.50**	.52**	-		
14. SE	.05	.29**	.27**	.27**	.16**	.20**	-.04	.50**	-.15*	.35**	.34**	.18**	.48**	-	
15. OS	.13*	-.07	.24**	.24**	.13*	.24**	.05	.15*	-.06	.37**	.37**	.31**	.35**	.23**	-

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; AA= Academic achievement IGO = intrinsic goal orientation, OEG = orientation extrinsic goals, VT = value of the task, CEB = control and self-efficacy beliefs, EP = self-efficacy as related to achievement; AE = anxiety; ELA = elaboration; ATC = achievement of time and concentration; ORG = Organization, SH = seek help, PE = persistence, MTC = metacognition, SE = self-reflection, OS = Other strategies

Specifically, observing table x, with reference to motivational variables a relationship is observed between academic achievement and task value ($r_{xy} = 0.22$, $p < 0.01$), as well as between control beliefs and self-efficacy ($r_{xy} = 0.19$, $p < 0.01$), thus confirming hypotheses 2.1 and 2.2 However, it must be noted that the relationship between academic achievement and task value, and between academic achievement and control beliefs and self-efficacy are statistically significant, but the correlation is limited.

Likewise there is a significant moderate correlation between academic achievement and self-efficacy as related to achievement ($r_{xy} = 0.44$, $P < 0.01$), confirming hypothesis 2.3, and a low correlation, which is negative and significant ($r_{xy} = -0.16$, $p < 0.05$) between academic achievement and anxiety, which confirms hypothesis 2.4.

However, the correlations between academic achievement and intrinsic goal orientation ($r_{xy}= 0.10$) and extrinsic goal orientation ($r_{xy}= 0.07$) were not significant ($p>0.05$).

In reference to learning strategies, there were significant relationships observed between academic achievement and elaboration strategies ($r_{xy}= 0.24$, $p<0.01$), organization ($r_{xy}= 0.25$, $p<0.01$), and seeking help ($r_{xy}= 0.20$, $p<0.01$).

There is a moderate statistically significant correlation between academic achievement and persistence ($r_{xy}= 0.40$, $p<0.01$) confirming hypothesis 2.5. There is a slight but significant correlation between metacognition and academic achievement ($r_{xy}= 0.29$, $p<0.01$) thus confirming hypothesis 2.6.

There is significant correlation between academic achievement and other strategies ($r_{xy}= 0.13$, $p<0.05$). Likewise there is a significant negative correlation ($r_{xy}= -0.23$, $p<0.01$) between academic achievement and strategies for time management and concentration. By contrast the correlations between academic achievement and self-reflection strategies ($r_{xy}= 0.56$) were not significant ($p>0.05$).

Hence, summarizing the second hypothesis the following sub-hypotheses are confirmed:

- 2.1) There is a statistically significant positive correlation ($r_{xy}= 0.22$, $p<0.01$) between the task value and academic achievement.
- 2.2) There is a statistically significant positive correlation ($r_{xy}= 0.19$, $p<0.01$) between beliefs regarding control and self-efficacy and academic achievement.
- 2.3) There is a statistically significant positive correlation ($r_{xy}= 0.44$, $p<0.01$) between self-efficacy in achievement and academic achievement.
- 2.4) There is a statistically significant negative correlation ($r_{xy}= - 0.16$, $p<0.05$) between anxiety and academic achievement.
- 2.5) There is a statistically significant positive correlation ($r_{xy}= 0.40$, $p<0.01$) between persistence and academic achievement.

2.6) Metacognition presents a statistically significant positive correlation ($r_{xy} = 0.29$, $p < 0.01$) with academic achievement.

Moreover, our results show that there are significant correlations between several of the variables involved in the self-regulation of learning .

Firstly, referring to the third hypothesis we can see that seeking help has a moderately high statistically significant relationship with metacognitive strategies ($r_{xy} = 0.50$, $p < 0.01$). Thusly, this hypothesis is confirmed:

Hypothesis 3: There is a statistically significant relationship ($r_{xy} = 0.50$, $p < 0.01$) between seeking help and the use of metacognitive strategies.

c) Regarding the effect of variables related to self-efficacy: (beliefs regarding self-control and self-efficacy as well as self-efficacy of achievement) on anxiety and academic achievement

In reference to the variables related to self-efficacy (beliefs regarding self control and self-efficacy as well as self-efficacy of achievement) and in order to test hypotheses four through seven, the scores on these variables have been recoded in order to form two groups: low and high. The high category is composed of those students with scores above 5, the rest are considered low scores. Both *Levene* and *t-tests* were conducted in order to determine whether there were significant differences between the groups.

Table 4 documents the differences in the means between the high and low groups in academic achievement variables ($p .20$) and anxiety ($p .001$). The low group has a lower average score, about 0.6 points lower than those students that believed they had high levels of self control and self-efficacy. However, the opposite is true of anxiety; students that believe they have low levels of self control and self-efficacy maintain higher anxiety scores, 0.6 points

higher than those students with a high level of self control and self-efficacy. This is a statistically significant difference ($p .001$).

Table 4. t test for beliefs about self control and self-efficacy

		n	M	SD	ET	t	p.
Academic achievement	High group	88	5.44	1.78	.19	2.34	0.20
	Low Group	170	6.00	1.85	.14		
Anxiety	High group	88	4.45	1.22	.13	3.38	.001
	Low Group	170	3.92	1.18	.09		

Therefore, both the fourth and fifth hypotheses are confirmed.

The variable of self-efficacy of achievement (Table 5) presents a trend that is similar to that of the variable of beliefs about self-control and self-efficacy, however the difference between the means in reference to achievement is higher. Subjects with a high level of self-efficacy of achievement obtained an average score that is 1.5 points higher ($p. 000$) than the group with low self-efficacy of achievement. In regards to anxiety, ($p. 001$) the group with high self-efficacy of achievement scored 0.4 points lower on the anxiety scale than subjects with low self-efficacy of achievement. Both differences are statistically significant.

Table 5. t test for self-efficacy of achievement

		n	M	SD	ET	t	p.
Academic achievement	High Group	128	5.07	1.78	.16	7.04	.000
	Low Group	130	6.55	1.60	.14		
Anxiety	High Group	128	4.35	1.25	.11	3.28	.001
	Low Group	130	3.86	1.37	.10		

Thus hypotheses six and seven are confirmed.

3.2.2. Chapter Eight:

Evaluation of the intervention program to help undergraduate students adapt, hence aiding acclimation to the new *ECTS* system.

A pilot program has been initiated and data obtained from the intervention is presented.

Objective and hypotheses

The overall objective is to carry out a pilot test in order to evaluate the effectiveness of the program "Adaptation of Undergraduate Students" in the aspects assessed after training of the same. Results indicate the following hypotheses can be confirmed:

Hypothesis 1: There is a statistically significant increase between the pretest and posttest in the use of elaboration strategies.

Hypothesis 2: There is a statistically significant increase between the pretest and posttest in the use of organizational strategies.

Hypothesis 3: There is a statistically significant increase between the pretest and posttest in use of the strategy of seeking help.

Hypothesis 4: There is a statistically significant decrease between the pretest and posttest anxiety variable.

Method

I. Design

In reference to the second objective of the research, pre-experimental research was done to test the effect of a pilot program to promote self-regulated learning of students pursuing an undergraduate degree. To this end a single group design was employed with pretests and posttests, based on previous research using this design for evaluating a program to promote self-regulated learning in college students (Hernández et al., 2010, Nunez et al. 2006b).

II. Participants

Participants in this study were 30 female undergraduate students of a private university chartered by the University Complutense of Madrid. The average age of the students was 19.5 years.

III. Instruments

Two instruments were used:

The *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación* (CEAM II) which was translated into Spanish and adapted by Rocés Montero (1996) from *Motivational Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) Pintrich and colleagues (1991). Its reliability, the scales of motivation and strategies, have a Cronbach's alpha of 0.79 and 0.89 respectively.

The *Inventario de Estrategias Volitivas Académicas* (ENPI), which was translated into Spanish and adapted by Miguel Angel Broc Caverno from AVSI (2010-2011) The Academic Volitional Strategy Inventory McCann and Turner (2004). The statistical reliability of which has a Cronbach's alpha of 0.79.

Results

The results obtained are detailed below:

In order to contrast the changes before and after treatment (pretest-posttest) a t-test was performed to compare the means of the variables pertinent to self-regulation. This was preceded by the Levene test to contrast the assumption of homogeneity of variances.

Tabla 6. Differences pretest-posttest experimental group. CEAM II Total subscales

	Experimental Group					
	n= 30					
	Pretest		Posttest		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD		
EM	4.93	.43	4.91	.54	1.09	.79
ES	4.84	.54	5.03	.45	-2.21	.035

Note: EM = Total subscale Motivation, ES = Total subscale Strategies. Bold $p < 0.05$

The group did not show statistically significant changes in the motivation subscale ($M_{dif} = -.02$; $SD = .42$; $t(29) = 1.09$; $p = .79$) however there were statistically significant changes in the learning strategies subscale after intervention ($M_{dif} = -.19$; $SD = .47$; $t(29) = -2.21$; $p = .035$). This demonstrates an increase in the use of learning strategies by the students after completing the program.

It is interesting to note that the motivation did increase slightly ($M_{dif} = -.02$; $SD = .42$; $t(29) = .26$; $p = .79$).

The CEAM II measured significant pretest and posttest differences across several variables (Table 7) to wit:

Anxiety among the students was reduced upon completion of the training program ($M_{dif} = .31$; $SD = .84$; $t(29) = .205$; $p = .050$) and also with the use of time management and concentration strategies ($M_{dif} = .20$; $SD = .49$; $t(29) = .49$; $p = .032$).

Students increased their use of elaboration strategies ($Mdif. = -.26$; $SD = .65$; $t(29) = -2.15$; $p = .040$), organizational strategies ($Mdif. = -.27$; $SD = .63$; $t(29) = -2.37$; $p = .025$), and self-reflection strategies ($Mdif. = -.43$; $SD = .90$; $t(29) = -2.64$; $p = .013$). They also requested more help to resolve difficulties ($Mdif. = -.30$; $SD = .51$; $t(29) = -3.13$; $p = .004$). No statistically significant differences were found in the other variables.

With these findings the first, second, third, and fourth hypotheses are confirmed.

Table 7. Differences pretest-posttest. CEAM II Subscales

	Experimental Group n= 30				<i>t</i>	<i>P</i>
	Pretest		Posttest			
	M	SD	M	SD		
IGO	4.39	.94	4.34	.98	.37	.71
OEG	4.77	1.12	4.68	1.04	.51	.62
VT	5.54	.68	5.56	.90	.07	0.95
CEB	5.22	.81	5.28	.93	-.54	.59
EP	5.09	.92	5.36	.93	-.19	.07
AE	4.57	1.16	4.25	1.33	2.05	.050
ELA	4.46	.73	4.71	.68	-2.15	.040
ATC	4.34	.57	4.14	.66	.49	.032
ORG	5.68	.72	5.96	.60	-2.37	.025
SH	4.45	.83	4.74	.73	-3.13	.004
PE	5.07	1.03	5.17	.82	-.46	.65
MTC	5.09	.69	5.28	.71	-1.32	.20
SE	4.82	1.39	5.25	.99	-2.64	.013
OS	5.57	.89	5.83	.64	-1.86	.07

Note. * $p < .05$; ** $p < .01$; IGO = intrinsic goal orientation, OEG = orientation extrinsic goals, VT = value of the task, CEB = control and self-efficacy beliefs, EP = self-efficacy as related to achievement; AE = anxiety; ELA = elaboration; ATC = achievement of time and concentration; ORG = Organization, SH = seek help, PE = persistence, MTC = metacognition, SE = self-reflection, OS = Other strategies. Bold $p < 0.05$

Table 8. Differences pretest - posttest experimental group ENPI

	Experimental Group					
	n= 30					
	Pretest		Posttest		<i>T</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD		
TVS	3.31	.50	3.55	.50	-3.91	.001
EE	3.61	.53	3.78	.46	-1.98	.06
NBI	3.15	.65	3.37	.76	-2.28	.030
SR	3.45	.61	3.70	.61	-3.07	.005

Note: TVS = Total volitional strategies EE = Enhanced efficacy; NBI = negative base Incentives, SR = stress reduction. Bold $p < 0.05$

Significant pretest-posttest differences were observed in the total score of volitional strategies ($M_{dif} = -.23$; $SD = .32$; $t(29) = -3.91$; $p = .001$). Likewise, there was a significant pretest-posttest difference in the use of negative incentives and stress reduction ($M_{dif} = -.21$; $SD = .51$; $t(29) = -3.07$; $p = .030$ y $M_{dif} = -.28$; $SD = .50$; $t(29) = -3.07$; $p = .005$).

In summary, the program had a positive impact on self-regulated learning in the experimental subjects, by increasing the overall use of learning strategies, specifically fostering greater use of elaboration strategies, organization, seeking help, and self-reflection as a way to decrease test anxiety.

4. Conclusions

First Case Study on Self-Regulated Learning of Undergraduate Students

Referencing the first hypothesis, which examines whether there are statistically significant differences in the level of self-regulated learning between the genders, and specifically if this difference would favor women, the results of the study show that there are indeed significant differences between the genders, both in the motivation subscale as well as the strategies subscale. It also found significant gender differences in some of the variables of self-

regulated learning, all in favor of women: the task value, anxiety, organization, seeking help, persistence, metacognition, and the use of other strategies. However, it must be taken into account that some of these differences may be influenced by the type of degree program in which the participants were enrolled, all of which were in the humanities. Some studies (Suarez, 2004, Valle et al., 2008), claim that women self-regulate their learning better than men, but it must be noted that these studies have been carried out with subjects studying courses exclusively in the humanities.

It can be concluded that there are significant differences in both the motivation and the use of self-regulation strategies among students of undergraduate degrees. Just as there are differences in some of the variables of self-regulated learning: extrinsic goal orientation, beliefs about self-control and self-efficacy, time management, concentration, organization, persistence, and metacognition. Especially interesting is the significant difference in relation to extrinsic goal orientation between students of different degree programs, for example a journalism student and a business student, probably due to the very nature of the majors. Also we can see differences between degrees which, despite belonging to the same discipline use differing strategies. One such example is in the Communication Sciences in which students studying advertising and journalism rely much more on metacognitive strategies than their colleagues working towards a multimedia degree.

There are significant differences regarding beliefs about self-control and self-efficacy between those students pursuing a degree in education and those seeking a degree in advertising, with the latter group obtaining higher marks. There were also significant differences noted in the use of organizational strategies between education and business students, with the education students scoring higher. Education students also ranked highest in time management and concentration. Statistically significant differences were observed in the use of metacognitive strategies between those seeking an advertising degree and students pursuing a multimedia communications degree, with the advertising students rating higher. When comparing journalism

and multimedia communication students, the journalism students used metacognitive strategies more. From these data one may conclude that the observed differences in self-regulated learning can be attributed, to some extent, to the type of character profile of those students pursuing the various undergraduate degrees in this research.

When considering the second objective of the first part of the research, which aims to the study of the relationship between the different variables that make up the self-regulated learning and academic achievement based on the new credit *ECTS* the following conclusions can be drawn:

There is a statistically significant relationship between motivation and strategies with respect to academic achievement, although it should be noted that in both cases the ratio is moderately low, not exceeding ($r_{xy} = 0.30$). There are also significant relationships between academic achievement and task value, and the beliefs they hold regarding their levels of self-control and self-efficacy, the use of elaboration, organization, and metacognitive strategies whether or not they seek help, self-efficacy for achievement and persistence.

Hence, summarizing the second hypothesis the following sub-hypotheses are confirmed:

- 2.1) There is a statistically significant positive correlation between the task value and academic achievement.
- 2.2) There is a statistically significant positive correlation between beliefs regarding control and self-efficacy and academic achievement.
- 2.3) There is a statistically significant positive correlation between self-efficacy in achievement and academic achievement.
- 2.4) There is a statistically significant negative correlation between anxiety and academic achievement.

2.5) There is a statistically significant positive correlation between persistence and academic achievement.

2.6) Metacognition presents a statistically significant positive correlation with academic achievement.

There is a significant negative relationship between academic achievement and time management. This may be because the relationship between the variables is not linear, creating a negative effect of the variable.

Persistence is a variable which is important for the management of learning in the new credit system. This variable demonstrates a strong, statistically significant relationship with high self-efficacy for achievement. The task value, also has a significant, though negative, relationship with time management and concentration.

The results of this research concur with that of Ahin and Ahmet (2009), who conclude that high levels of anxiety have a negative impact on academic achievement. Also shown in the results is that anxiety has a positive and significant relationship with time management and concentration, and is negatively correlated with elaboration strategies. Although low, it is interesting that there is a correlation between anxiety and seeking help in general. Although we cannot draw conclusions regarding why the relationship exists between the two variables as we have not performed multivariate regression analysis. A significant correlation can be observed among women insofar as anxiety and seeking help. In contrast, this correlation is not significant in the sample of male participants. These results permit a supposition that women may have a tendency to seek out help when experiencing anxiety.

Note that there is a significant relationship between metacognition and the seeking of help. This finding confirms the third hypothesis in agreement with the research of Suarez et al. (2001), that seeking help influences the metacognitive self-regulation, just as metacognitive strategies maintain a strong

statistically significant relationship with persistence, elaboration strategies, and organizational skills as well as a moderately strong correlation with self-reflection, self-efficacy of achievement and task value.

Regarding the variables related to motivation and learning strategies with relation to academic achievement by gender, area of study, and degree being sought, several conclusions can be drawn. First, in reference to whether there are gender differences, the data shows that within the sampling of women there is a weak, but statistically significant relationship between motivation and the strategies presented with academic achievement. However, in the male group there is a relationship, equally weak though statistically significant, however only within the subscale of strategies. So it seems that in this study there is a relationship between both academic achievement and self-regulation strategies. However there is a weak but statistically significant relationship between motivation and academic achievement only in the case of women.

Both men and women demonstrate a relationship between academic achievement and self-efficacy for achievement, elaboration strategies, and persistence. On the contrary there are differences in the relationships of other variables with relation to academic achievement: both motivational variables as well as those related to self-regulation strategies.

According to the data obtained in this study there is evidence that goal orientation and its impact on academic achievement differ by gender. For women, there is a significant relationship between academic achievement and extrinsic goal orientation, while in the case of men a significant relationship occurs with intrinsic goal orientation, which implies that the influence of motivational tendencies influence grades in different manners for men and women. Anxiety has a negative influence on academic achievement in the case of women, while there is no significant relationship between anxiety and academic achievement for men. Also the task value and beliefs about self-control and self-efficacy is related to academic achievement in the case of women, while this does not hold true in the sample of men. If we focus on self-regulation strategies and their impact on academic achievement it can be

demonstrated that, in our sample of males, there is a significant relationship between academic achievement and organizational strategies, whereas this relationship is present with the use of metacognitive strategies in the sample of women. Time management and concentration had a significant negative correlation with academic achievement in the case of women.

The evidence seems to show that the relationship between the variables differs in some respects between men and women. The seeking of help is a variable that is not used in the same way between genders, since this variable is related in the case of men with intrinsic motivation and self-efficacy for achievement, while in the case of women it is related with anxiety and persistence. The same phenomenon is present with the women as beliefs about self-control and self-efficacy are related to persistence, and understood as the capacity to keep up with the tasks assigned and the homework more than focusing on theoretical study for exam preparation. But in the case of males, self-efficacy for achievement relates to seeking help, self-reflection, and the use of other strategies, such as the place of study and repetition strategies: relationships that are not significant in the sample of women. Another variable, whose statistical significance differs by gender, is the task value, which in the case of women has a weaker statistical relationship to spending less time studying and less use of replication strategies than for men. A possible rationale for this is that women tend to value learning tasks or areas of learning that they are better at, i.e. those that they are more skilled for, and consequently they need to spend less time on and put less effort.

Referring to hypotheses four, five, six, and seven, according to this research, students that believed they had high levels of self-control and self-efficacy, and high levels of self-efficacy for achievement, have less anxiety and get better grades than students with low self-efficacy. According Cabanach et al. (2010) high levels of anxiety in university learning appear linked to a low sense of self-efficacy, this being a key element that is significantly related to academic achievement. In this sense the inference can be made, that the student's own perception and feeling about their ability and their chances of

success in the subjects being studied, influences their academic achievement and their level of anxiety. This may be due, as explained Cabanach *et al.* (2010) to the fact that students with high self-efficacy perceive tasks as challenges, and seek to respond accordingly, while students with low self-efficacy perceive the tasks as more stressful academic context and that will cause an increase anxiety which in turn will adversely affect their achievement.

The CEAM II measured significant pretest and posttest differences across several variables (Table 7) to wit:

Anxiety among the students was reduced upon completion of the training program ($Mdif.=.31$; $DS=.84$; $t(29)=.2.05$; $p=.050$) and also with the use of time management and concentration strategies ($Mdif.=.20$; $DS=.49$; $t(29)=.49$; $p=.032$).

Students increased their use of elaboration strategies ($Mdif.=-.26$; $DS=.65$; $t(29)=-2.15$; $p=.040$), organizational strategies ($Mdif.=-.27$; $DS=.63$; $t(29)=-2.37$; $p=.025$), and self-reflection strategies ($Mdif.=-.43$; $DS=.90$; $t(29)=-2.64$; $p=.013$). They also requested more help to resolve difficulties ($Mdif.=-.30$; $DS=.51$; $t(29)=-3.13$; $p=.004$). No statistically significant differences were found in the other variables.

With these findings the first, second, third, and fourth hypotheses are confirmed.

Second Investigation: Pilot test of a program to promote the adjustment of students to degree studies

The second objective in the empirical research section, was to conduct a pilot test of an adaptation program for degree seeking students. The data suggests that after the multifaceted intervention there was an increase in the use of learning strategies, and in particular, the program encouraged greater use of elaboration strategies, organizational skills, and the seeking of help and

self-reflection, causing a reduction in anxiety in students, thus confirming the first, second, third, and fourth hypotheses.

This part of the research had two limitations: first the limited size of the sample, and second, the pool of participants was made up exclusively of women. However, the authors are encouraged by both the experience of the implementation of the program and the data obtained, and plan to continue research in this area.

The program that was conducted seeks to assist the students to adapt to their new environment, and therefore aims to encourage reflection so that the student can fulfill the new academic demands. Students received assistance with essential aspects to help them attain this goal. Though the number of subjects in our sample was limited as previously noted, the program has allowed the researchers to work with them in depth. The data obtained seems to clearly show that the program fulfills the goal quite notably. After the intervention, the students used more learning strategies, dedicated more time to organization, carried out elaboration strategies for their academic work time, and sought help with greater ease in order to overcome obstacles in their learning. They used self-reflection more in order to gain insight regarding how they were learning and the content of what they were studying, and anxiety levels were reduced.

In summary, the present research is presented as the first step in a field of study aimed at promoting self-regulated learning and facilitating the adjustment of new college students to their university studies.

5. References

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2003). *Programa de Convergencia Europea. El crédito europeo*. Madrid: MEC-ANECA.
- Ahin, K. y Ahmet, E. (2009). Predicting College student's mathematics anxiety by motivational beliefs and self regulated learning strategies. *College Student Journal*, 43 (2), 631-643.
- Broc Cavero, M.A. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 171-185.
- Cerezo, R. (2010). *Promoción de competencias de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios*. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo. Recuperado de: <https://www.educacion.es/teseo/mostrarRef.do?ref=888183>
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En C. Coll y C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 19-53). Madrid: Morata.
- Fuente, J. de la y Justicia, F. (2003). Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la universidad. *Aula Abierta*, 81, 161-171.
- García, E. (2004). La potenciación de la capacidad de aprender. En F. Parra (Comp.), *Ante los problemas de la universidad española: 65 propuestas para conectarla con el futuro* (pp. 293- 301). Madrid: Entrelineas Editores.

- González-Cabanach, R., Valle, A., Rodríguez, S., Piñeiro, I. y González, P. (2010). Las creencias motivacionales como factor protector del estrés en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 3 (1), 75-87.
- Herrera, L. (Coord.), (2011). *Estrategias de aprendizaje del alumno universitario. Implicaciones para la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior*. Granada: Comares.
- McCann, E. y Turner, J.E. (2004). Increasing student learning through volitional control. *Teachers College Record*, 106, 1695-1714.
- Núñez, J.C. (Octubre, 2010). *Herramientas para el aprendizaje significativo y el trabajo autónomo por parte del estudiante*. Conferencia presentada en el encuentro de ANECA sobre la calidad de la Educación Superior. Recuperado el 23 de julio de 2011 de: <http://ces.uniovi.es/programa>
- Núñez, J.C., Solano, P., González Pienda, J.A. y Rosario, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como meta y medio de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 3, 139-146.
- Pintrich, P.R. Smith, D.A., García, T. y McKeachie, W.J. (1991). *A manual for the use of the Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: NCRIPTAL, The University of Michigan.
- Roces Montero, C. (1996). *Estrategias de aprendizaje y motivación en la universidad*. Tesis doctoral no publicada. Pamplona: Universidad de Navarra.
- Sáinz, C., Montero, E., Bol, A. y Carbonero, M. (2012). Un análisis de competencias de “aprender a aprender” en la universidad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10 (1), 253-270.

- Suárez, J.M. y Anaya, D. (2004). Educación a distancia y presencial: diferencias en los componentes cognitivo y motivacional de los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 7 (1), 65-75.
- Suárez , J.M., González-Cabanach, R., Albalde, E. y Valle, A. (2001). Un modelo explicativo de las orientaciones de meta sobre la autorregulación del aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa*, 1, 249-262.
- Valle, A., Núñez, J.C., González-Cabanach, R., González-Pianda, J.A., Rodríguez, S., Rosario, P. y Cerezo, R. (2008). Self-regulated profiles and academic achievement. *Psicothema*, 20 (4), 724-731.
- Villardón-Gallego, L., Yániz, C., Achurra, C., Iraurgi, I. y Agular, M.C. (2013). La competencia para aprender en la universidad: Desarrollo y validación de un instrumento de medida. *Revista Psicodidáctica*, 18 (2). doi: 10.1387/Rev Psicodidact.6470.
- Wirth, J. y Leutner, L. (2008). Self regulated learning as a competence. Implication of theoretical Models for Assessment Methods. *Journal of Psychology*, 216 (2), 102-110.